# ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

## Verbale della riunione generale dei soci del 28 maggio 1898.

Sono presenti i signori:

| | con azioni |
|---|---|
| d' Arcano co. Orazio . . . . . . . | N. 1 |
| Caratti co. Andrea, che rappresenta anche il comune di Pocenia | „ 2 |
| Canciani ing. cav. Vincenzo . . . . | „ 1 |
| Cancianini P. Marco . . . . . . . . . | „ 1 |
| Capellani avv. Pietro, che rappresenta anche il comune di Udine | „ 2 |
| Coceani Francesco, che rappresenta anche il Comizio agrario di Cividale . . . . . . . . . . . . . | „ 2 |
| Florio co. Filippo . . . . . . . . . | „ 1 |
| Masotti nob. che rappresenta come sindaco il Comune di Pozzuolo e come vice-presidente ed il Circolo agricolo . . . | „ 2 |
| Mylini dott. Carlo che rappresenta il Comizio agrario di S. Daniele. | „ 1 |
| Nallino prof. cav. Giovanni . . . . | „ 1 |
| Pecile prof. cav. Domenico, che rappresenta anche il Comune e la Cassa rurale di S. Giorgio della Richinvelda, nonchè il Comizio agrario di Spilimbergo . . | „ 4 |
| Prampero (di) co. senat. comm. Antonino . . . . . . . . . . . . | „ 1 |
| Romano dott. cav. Gio. Batta . . . | „ 1 |
| Tomasoni Giacomo . . . . . . . . . | „ 1 |
| Viglietto dott. Federico, che rappresenta anche la scuola normale ed il comune di Martignacco . . | „ 3 |
| | N. 24 |

*Pecile D.* (presidente) constatato la presenza del numero legale dichiara aperta la seduta e dice:

Il Consiglio sociale mi ha fatto l'onore di chiamarmi a presiedere il nostro Sodalizio.

Essendo oggi la prima volta che mi tocca la fortuna di dirigere la discussione della nostra assemblea, obbedisco ad un sentimento del cuore nel porgere agli egregi consoci un cordiale ed affettuoso saluto.

Dalla relazione che sta per leggervi il nostro egregio segretario, rileverete i costanti progressi del nostro Sodalizio specie per quanto riguarda il Comitato per gli acquisti. Nelle difficili condizioni in cui versa l'agricoltura, è degna di nota l'utile azione che esercita l'Associazione agraria friulana, azione che dimostra quanto riesca efficace un'intima solidarietà delle forze degli agricoltori per raggiungere il comune vantaggio.

Di fronte ai dolorosi fatti che hanno colpito l' Italia in questi ultimi tempi, è pure fenomeno confortante l' accordo fra capitale e lavoro, quale si osserva nella nostra Provincia, rivolto a ridestare le energie produttive della terra, ad aumentare la ricchezza, a procurare il benessere, la pacificazione sociale nelle campagne, a beneficio dei proprietari e dei coltivatori. Nel progresso delle industrie agrarie, nel promuovere un maggiore affetto degli agricoltori per i loro campi, sta il segreto che garantisce la pace dell' oggi, la sicurezza del domani.

Prego ora il segretario a leggere la relazione sull' operato del nostro Sodalizio dopo la riunione del 10 luglio 1897:

*On. signori soci,*

Come al solito vi riferiamo molto brevemente intorno all'opera del nostro Sodalizio nel periodo che corre dal 10 luglio 1897 alla seduta odierna.

L' anno scorso i soci erano:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Corpi morali | n. 105 | con azioni | n. 225 |
| Privati | „ 390 | „ „ | „ 390 |
| | N. 495 | | N. 615 |

ed ora abbiamo:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Corpi morali | n. 108 | con azioni | n. 228 |
| Privati | „ 370 | „ „ | „ 370 |
| | N. 478 | | N. 598 |

Vi è quindi una leggera diminuzione nel numero dei nostri soci.

Questo dipende:

1.° dalla cancellazione avvenuta causa la maggior attività spiegata, anche con mezzi legali, per ottenere il pagamento di arretrati.

2.º dalla fondazione di molti istituti cooperativi, che offrendo ai loro soci l'acquisto delle materie prime a condizioni uguali o non molto differenti da quelle che può praticare il nostro Comitato. fece allontanare alcuni soci non legati al nostro Sodalizio che da scopi d'interesse.

Non abbiamo a dolerci che si sieno allontanati soci refrattari ad ogni eccitamento nell'adempiere i loro impegni. Ci siamo così liberati da un cumulo di attività apparenti nei preventivi e che non corrispondevano nei consuntivi; meglio avere un numero di soci più limitato, ma su cui l'amministrazione possa fare assegnamento.

Per la seconda causa che contribuì a diminuire di qualche poco i nostri soci, non è certo il caso di dolersi perchè quanto maggiormente si diffonde la cooperazione nelle classi rurali, tanto più efficace riesce la nostra azione nel popolarizzare le cognizioni di agraria, nel diffondere l'uso dei concimi e delle più utili pratiche agricole.

Tutte le cooperative agricole sorte e che stanno per sorgere debbono, a nostro avviso, trovare nell'Associazione agraria friulana il più largo e disinteressato appoggio. Sono tutte affigliate al nostro Sodalizio, sono braccia numerose che si stendono tutte, in vario modo, a sollievo della povera popolazione agricola.

Il Consiglio, nel passato anno, tenne sei sedute e, dei variati argomenti in esse trattati, danno notizia i resoconti nel *Bullettino sociale.*

Il Comitato per gli acquisti proseguì la sua opera per facilitare ai soci l'acquisto delle materie più indispensabili per l'esercizio dell'agricoltura, della più certa genuinità ed al massimo buon mercato.

Più si rinforza l'opera del nostro Comitato a cui metton capo la maggioranza degli istituti cooperativi sparsi ormai largamente in provincia e maggiormente si acuisce la guerra che gli interessati, piccoli e grandi, gli fanno. Ma esso, non badando alle noie, e perfino alle calunnie, procede serenamente adempiendo il suo mandato, giacchè i signori soci devono conoscere che la guerra che ad esso vien fatta dipende da interessi che necessariamente esso deve toccare, e ad ogni modo ogni socio sà di potere liberamente rivolgersi al nostro ufficio per avere le necessarie spiegazioni.

L'opera del Comitato non si riflette solamente a vantaggio dei soci, ma a quello dell'intera agricoltura friulana, giacchè esso serve come un gran moderatore dei prezzi e come un vigilante avvisatore dei tranelli in cui l'inesperto di cose agrarie e commerciali, potrebbe cadere, affidandosi unicamente alla speculazione.

A parte la presidenza, che adempie come può al suo dovere, i soci devono serbar molta gratitudine ai componenti del Comitato: de Brandis co. dott. Enrico, Caratti co. Andrea, Deciani conte dott. Francesco, Rubini dott. Domenico, Someda de Marco dott. Carlo, i quali con somma premura ed intelligenza adempiono al grave incarico che il Consiglio ha loro affidato.

Dall'istituzione del Comitato, che fu il primo a sorgere in Italia nel 1887, certo parecchie centinaia di migliaia di lire sono state direttamente o indirettamente risparmiate alla possidenza friulana.

Il lavoro del Comitato va ogni anno diventando più largo ed intenso come i signori soci possono desumere dalle seguenti cifre:

| | Prenotazioni | Quintali acquistati | Movimento in danaro |
|---|---|---|---|
| Anno 1896 | 2733 | 56.134.59[70] | 818.538.46 |
| Anno 1897 | 3178 | 72.255.84[72] | 1.184.213.60 |
| | 445 | 16.120.25[02] | 365.675.14 |

Come si vede l'aumento e molto considerevole, tanto che il Comitato credette opportuno assumere a tutte sue spese un ufficio apposito di contabilità.

Anche nella corrente primavera e in meno di 5 mesi di esercizio si sono distribuiti qt. 46.198 di materie prime, mentre il corrispondente 1897 erano qt. 29.393. Sono perciò qt. 16.805 distribuiti in più nei soli primi 5 mesi.

Sarebbe inutile ripetervi come il più valido appoggio nell'opera del Comitato si abbia dalla nostra r. Stazione agraria il cui direttore prof. Nallino nulla tralascia perchè l'azione ne riesca sicura e sollecita.

Come negli anni precedenti le più assidue cure vennero rivolte alla diffusione dell'insegnamento agrario, e si continuò:

I. A sussidiare agrimensori che si fermano un anno presso la r. Stazione agraria ed Istituto Tecnico per completare i loro studi agronomici, affine di preparare abili agenti di campagna.

II. Si mantenne l'iniziativa di un corpo di agraria per gli ultimi corsi liceali, affinchè i figli dei possidenti che vi convengono, possano formarsi un'idea dell'industria da cui traggono mezzi di sussistenza.

III. Venne pure anche quest'anno, col concorso del comune di Udine, incoraggiato e sussidiato l'insegnamento di nozioni di agraria nelle scuole suburbane, ottenendone come in passato buonissimi risultati.

IV. Le conferenze agrarie e zootecniche, che acquistano sempre migliore accoglienza, vennero sempre concesse dove si domandarono; anzi specialmente pel caseificio si promosse una visita a tutte le latterie friulane che fatta da un egregio specialista, cav. Sartori della scuola di Brescia, diede il consolante risultato del loro ottimo funzionamento.

Del resto ogni volta che ad una latteria si presentano dei dubbi o per l'impianto o per qualsiasi altra questione che si riferisca al caseificio, appositi specialisti si recano sopra luogo per sostenere gli sforzi e guidare al meglio queste benefiche istituzioni.

A sostenere le spese per tutto quanto riguarda l'insegnamento rivolto alla cooperazione ci è di efficacissimo appoggio la Cassa di risparmio, la quale non solo concede prestiti a mitissimo interesse alle cooperative legalmente costituite che ad essa si rivolgono, ma anche largisce annualmente L. 300 per contribuire nelle spese su questo capitolo.

Mediante la buona volontà di tutti coloro che nella nostra provincia sono adatti per l'istruzione popolare, tanto nel ramo agricolo come in quello zootecnico, o come, quello che si riferisce alla cooperazione e caseificio si è potuto attivare una cattedra ambulante collegiale di agricoltura, con poco più di un migliaio di lire annue, mentre dove manca l'organizzazione simile alla nostra in un numero molto minore di conferenze si spende ben oltre dieci volte tanto.

L'organizzazione delle conferenze, la cura delle varie pubblicazioni sono opera della Commissione per l'istruzione che attese con molta solerzia all'adempimento del compito affidatole.

Anche la Commissione per le decime può andar lieta che le ideo da essa energicamente propugnate trovano ora appoggio anche nelle alte sfere governative.

La pubblicazione del nostro giornaletto popolare incontrò moltissimo, tanto che si raggiunse la tiratura di circa 2000 copie.

Il libro di lettura adatto per le scuole rurali è composto ed impaginato, non si attende che l'approvazione del Consiglio superiore per l'istruzione per immediatamente pubblicarlo.

Non dubitiamo punto che l'approvazione ci manchi giacchè il lavoro venne unanimamente lodato da tutti i competenti cui l'abbiamo sottoposto prima di avventurarci alla stampa.

Il corrispondente libro del maestro è già pubblicato.

La Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera ha continuato ad esercitare la sua azione intesa ad impedire l'invasione della fillossera, a scoprirla immediatamente nel caso avvenisse, e a preparare i rimedi che ora si ritengono più adatti.

La Commissione per le esperienze colturali si occupò nel decorso anno e continua nel presente a studiare, oltre ad altri importanti problemi, l'influenza dei diversi sali potassici su diverse colture, essendo evidente che più o meno presto i nostri agricoltori, cui finora basta aggiungere al terreno anidride fosforica, dovranno somministrare anche la potassa, per conservare la fertilità del suolo: e quando questo bisogno si manifestasse, speriamo di esser pronti a poter offrir i suggerimenti per raggiun-

gere colla minima spesa il massimo risultato.

Questi esperimenti, che per la loro natura devono essere molto numerosi, vennero concretati d'accordo colla r. Stazione agraria di Udine e colla Società degli agricoltori italiani, ed ambedue queste istituzioni contribuiscono nella spesa.

Riandando l'opera dispiegata dall'Associazione agraria nel decorso anno non ci sembra che essa sia stata minore che nei precedenti. Anzi, guidata costantemente dagli stessi criteri, essa ha proseguito in diversi modi a giovare per l'incremento dell'agricoltura.

Le due forme di attività cui si è maggiormente atteso furono: l'istruzione e la cooperazione, giacchè ogni anno che passa viene sempre più a confermare che senza un'adatta coltura e senza una concordia d'intendimenti, poco o nulla si può fare pel bene materiale e morale degli agricoltori.

Senza trascurare tutte le altre forme sotto le quali il nostro Sodalizio dispiega la sua attività, abbiamo in animo anche in avvenire di dedicare opera sempre più intensa affine che la cooperazione e l'istruzione agricola prendano maggiore sviluppo.

In questi intendimenti siamo certi trovare l'appoggio cordiale di tutti i soci.

*Pecile D.* (presidente). Domanda ai signori soci se hanno qualche cosa da dire sulla relazione. Nessuno chiedendo la parola, il segretario legge il consuntivo come è stato stampato nel N. 6-7 del *Bullettino* a. c.

*Capellani* (revisore dei conti) legge la seguente relazione:

*Onorevoli consoci,*

Preventivato un incasso nell'esercizio 1897 di L. 14338 oltre L. 3000 disponibili dell'anno precedente, complessivamente L. 17338, si ebbe una riscossione effettiva di 17484.46 lire, rimanendo ancora da esigere in più L. 2358.50. Il consuntivo dimostra quindi che non solo le promesse della previsione si sono avverate, ma anzi superate di L. 2523.92.

Non vi diremo quali voci abbiano dato più, quali meno, giacchè nel conto i confronti e le differenze si presentano da sè, senza bisogno di ulteriori dilucidazioni. Le spese di poco si scostano dalle cifre del preventivo. Vennero pagate L. 13930.50, restano da pagarsi L. 2197, in complesso L. 16126.56, sono state radiate L. 195 rappresentate da crediti inesigibili.

Le cifre dell'attivo sono tutte coperte da bollette staccate dalla madre, che vennero da noi, una per una, esaminate e controllate, corrispondenti quindi nel loro assieme alle somme esposte.

Il controllo della cassa presenta qualche difficoltà e ciò pel fatto che nei primi mesi dell'anno continuano le riscossioni ed i pagamenti dell'anno precedente contemporaneamente a quelli appartenenti al nuovo e le singole operazioni vengono poi applicate ciascuna al rispettivo esercizio.

Tale sistema, ora che nel conto sono tenuti in evidenza i residui, sì attivi che passivi, non ha più ragione di essere, vorremmo quindi che ai primi di gennaio si avesse a chiudere assolutamente il conto, portando nei residui ciò che eventualmente resta o da incassare o da pagare; così si otterrebbe di rendere la cassa evidente e facilmente controllabile.

Le somme erogate per ciascun articolo nella parte passiva, sono rigorosamente giustificate, come sono giustificate le radiazioni di crediti per L. 195 per contribuzioni correnti ed arretrate di soci.

Confrontato il bilancio finale del 1897 con quello del 1896, risulta una diminuzione di attivo pell'esercizio che esaminiamo di L. 743.43. Di modo che mentre cominciammo il conto 1897 con una cassa di L. 4242.29 quella del 1898 ebbe ad iniziarsi con una cassa di L. 3539.36.

Il patrimonio dell'Associazione è sempre il medesimo, le piccole oscillazioni dipendono solo dalla cassa alla fine d'anno, che varia secondo le circostanze.

Dobbiamo però osservare che a formare la cifra di L. 12736.38, la quale rappresenta il nostro patrimonio, vi concorrono L. 365 di rendita consolidato 5 %, il cui capitale nominale di L. 7300 esposto sempre al prezzo di costo in L. 5560.40, ai corsi attuali sarebbe di oltre L. 7100.

Avendo trovato il conto con il bilancio

finale, presentato dal Consiglio dell'Associazione, regolare e giustificato, v'invitiamo ad approvarlo.

P. Capellani
L. De Toni.

Viene approvato.

*Pecile D.* (presidente). Domanda se c' è qualcuno fra i signori soci che abbia da fare qualche raccomandazione.

*Di Prampero.* È lieto di sentire il continuo sviluppo che va prendendo il Comitato per gli acquisti. — Desidererebbe però che anche i conti di questa importantissima azienda venissero presentati all'assemblea.

*Pecile D.* (presidente). Osserva come secondo lo statuto che regola le operazioni del Comitato, tali conti vennero presentati al Consiglio e da esso approvati nella seduta precedente.

*Mylini.* È del parere del co. di Prampero.

*Capellani.* Osserva come i revisori dei conti del Comitato sieno due membri di esso: per regolarità gli sembrerebbe meglio fossero invece due consiglieri soci estranei al Comitato, in quanto che tali conti, per l'art. 14 dello statuto, devono venir presentati al Consiglio dell'Associazione agraria all' epoca della formazione del bilancio dell'Associazione stessa, e non all'assemblea.

*Caratti* (del Comitato). Fa rilevare al socio Capellani come i due componenti del Comitato che rivedono i conti non sono che relatori dell' azienda incaricati dal Comitato stesso di riferirne al Consiglio; come relatori non possono essere che membri del Comitato, e quindi a piena conoscenza della gestione.

Si potrebbe però conciliare la cosa presentando come si fa ora la relazione al Consiglio, come vuole lo statuto. Il Consiglio poi nom..ⁱ i suoi revisori che ne riferiscano all' assemblea dei soci.

*Viglietto* da spiegazioni intorno al modo con cui si procede alla revisione mensile e generale dei conti del Comitato.

*Coceani.* Vorrebbe che i revisori anche pel Comitato degli acquisti, fossero nominati, come in tutte le amministrazioni, dall' assemblea dei soci.

*Pecile D.* (presidente.) Accetta come raccomandazione di studiare la cosa e di sottoporla al Consiglio sociale.

*Tomasoni* raccomanda che come si faceva in passato si continui a stampare l'*Almanacco dell'agricoltore.*

*Pecile D.* (presidente). L'anno scorso venne interrotta la pubblicazione dell'almanacco, causa le fortissime spese da cui la nostra amministrazione era gravata per la stampa.

Pel 1899 però venne già decisa la stampa del calendario dell' agricoltore: è quindi lieto di poter accettare immediatamente quanto raccomanda il socio Tomasoni.

Nessun altro domandando la parola, il presidente dopo aver avvertito che si sta studiando per organizzare delle riunioni sociali nei principali centri della provincia e pregato i signori soci a voler largamente parteciparvi, leva la seduta.

F. V.

## Comitato per gli acquisti.

### È aperta la sottoscrizione per:

**Fosfato Thomas,** titolo 16-18 di cui solubile 75 p. %, minimo di finezza 75, consegna da ultimi di giugno a metà settembre, secondo gli arrivi, a L. 6.10 franco sul vagone Venezia.

Questa sottoscrizione si chiuderà il 18 corrente o anche prima, se verranno innanzi di quel giorno coperti i 10.000 quintali messi per ora a nostra disposizione.

**Perfosfato doppio**, titolo 44-48, di cui nove decimi solubile nell'acqua, a centesimi 54 per unità franco magazzino Udine. Rifusioni di porto per le minori percorrenze. Anche per questo la sottoscrizione si chiude appena coperta la piccola quantità accaparrata.

Abbiamo disponibili in *magazzino Udine*:

| | | |
|---|---|---|
| *Solfato di rame* purezza 98-99 . . . . . . . . . . . . . . . . | L. 50.00 | |
| *Solfo doppio, molito raffinato* Albani, finezza 65-68 Chancel | „ 16.00 | |
| *Pompe Berzia* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | „ 21.00 | |
| *Solforatrici* Ceschia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | „ 12.00 | |
| *Panello sesamo* chiaro macinato . . . . . . . . . . . . . . . | „ 15.00 | magaz. |
| „ „ „ in pani . . . . . . . . . . . . . . . | „ 14.20 | „ |
| *Nitrato di soda* 15-16 azoto . . . . . . . . . . . . . . . . . | „ 24.00 | „ |
| *Solfato ammonico* 20-21 azoto . . . . . . . . . . . . . . . . | „ 25.00 | „ |
| *Solfato di potasa* 50-52 di potassa (ossido) . . . . . . . . | „ 26.50 | „ |

## Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

La Commissione per la difesa del Friuli contro l'invasione della fillossera, ha diramato ai comuni viticoli della provincia, perchè sia trasmesso ai relativi corrispondenti viticoli, il seguente questionario:

Come si presenta in generale la vegetazione della vite in codesto Comune?

Si notano in qualche località delle viti le quali, senza cause palesi deperiscano?

In qual modo si presentano questi deperimenti e da quanto tempo vennero riscontrati?

Indicare l'età e la provenienza delle viti che si mostrano deperenti (nostrane o forastiere, avute in paese od importate, ecc.).

Quali sono le malattie note al corrispondente che hanno danneggiate le viti durante il mese di maggio?

Nell'occasione si crede utile ricordare alcuni fra i principali articoli della vigente legge sulla fiilossera.

Merita una speciale attenzione la parte dell'art. 13 che stampiamo in corsivo.

Art. 13. — Nessuna indennità è accordata al proprietario di un vigneto distrutto, che contravvenendo alla presente legge, avesse importata la fillossera nel proprio fondo, o che, *avendo avuto conoscenza di un insolito deperimento delle viti, non lo avesse denunziato al Sindaco.*

Art. 14. — Nessun compenso è dovuto ai proprietari degli stabilimenti di orticoltura, di vivai di piante da frutta e da ornamento, nei quali fossero coltivate promiscuamente con altre piante viti riconosciute infette, per i danni che sono la conseguenza dei provvedimenti emanati dal Ministero d'agricoltura a fine di distruggere la fillossera e impedirne la diffusione.

Art. 15. —Chi avrà importato od aiutato ad importare in Italia i prodotti proibiti indicati dalla presente legge, od avrà trasgredite le prescrizioni dei delegati relative ai provvedimenti indicati dall'art. 6, incorrerà in una multa da lire 51 a lire 500.

Le disposizioni vigenti in materia doganale sono applicabili alle contravvenzioni degli anzidetti divieti d'importazione.

Art. 16. — Sarà punito, con multa non minore di lire 500 e col carcere non minore di tre mesi, chiunque scientemente smerci piante infette da fillossera. Sarà punito con multa non minore di lire 1000 e col carcere non minore di sei mesi, chiunque abbia dolosamente cagionata infezione fillosserica nell'altrui proprietà.

# Commissione per le esperienze colturali.

## BOZZA DI PROGRAMMA

### delle prove colturali intese a sperimentare l'efficacia della KAINITE in confronto del solfato e del cloruro potassico ad alto titolo.

Le prove si divideranno in due serie. Per la prima serie abbiamo cercato di fare un programma semplice, per modo che sieno rese abbastanza facili e non molto gravose, l'istituzione, la cura e le risposte.

Le prove della seconda serie saranno eseguite con un programma un poco più ampliato e completo.

A seconda delle adesioni scritte, che ci verranno comunicate, stabiliremo a quali sperimentatori si assegneranno le prove della prima e della seconda serie. Le prove della seconda serie saranno limitate e affidate solo a sperimentatori che diano affidamento alla Commissione di prestarsi ad una esecuzione sotto ogni effetto accurata.

Le formule sono calcolate per concimazioni in copertura su prati naturali, medicai e trifogliai.

### Prove della prima serie.

Ogni sperimentatore stabilirà, con l'appezzamento da lui prescelto per la prova, nove parcelle di 200 metri quadrati ognuna, col seguente ordine di concimazione:

L'appezzamento dovrà essere uniforme per natura di suolo, e le colture (mediche, trifoglio o prato stabile) da concimare in copertura, dovranno trovarsi in normali condizioni.

*Concimazione.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parcella | 1ª | Perfosfato | minerale | — | Solfato potassico |
| » | 2ª | » | » | — | Kainite |
| » | 3ª | » | » | — | — |
| » | 4ª | » | » | — | Solfato potassico |
| » | 5ª | » | » | — | Kainite |
| » | 6ª | » | » | — | — |
| » | 7ª | » | » | — | Solfato potassico |
| » | 8ª | » | » | — | Kainite |
| » | 9ª | » | » | — | — |

La superficie complessiva dell'appezzamento sarà quindi di metri q. 1800. Le parcelle ugualmente concimate sono ripetute tre volte. Sarebbe buona cosa che lo sperimentatore aggiungesse per suo conto altre tre parcelle di controllo, senza alcuna concimazione.

L'anidride fosforica, sotto forma di perfosfato minerale 12-14, sarà sparso su tutte le parcelle in quantità corrispondente a kg. 65 per ettaro (500 kilogrammi di perfosfato per ettaro). La potassa sarà sparsa nella misura di kg. 70 di ossido per ettaro.

Dall' analisi delle materie concimanti che si useranno eseguita dalla locale R. Stazione agraria, risulta che la Kainite contiene 12.97 %, il solfato 51.59 % ed il cloruro di potassio 53.15 % di ossido di potassio; quindi le quantità di concimi per ogni parcella saranno le seguenti:

| Parcelle | Perfosfato minerale 12-14 | Concime potassico | |
|---|---|---|---|
| | | Solfato | Kainite |
| 1 | kg. 10 | kg. 2.70 | — |
| 2 | » 10 | — | kg. 10.80 |
| 3 | » 10 | — | — |
| 4 | » 10 | kg 2.70 (1) | — |
| 5 | » 10 | — | kg. 10.80 (1) |
| 6 | » 10 | — | — |
| 7 | » 10 | kg. 2.70 | — |
| 8 | » 10 | — | kg. 10.80 |
| 9 | » 10 | — | — |

(1) Teoricamente la quantità di solfato sarebbe di kg. 2.71, quella della kainite di kg. 10.79.

Per ogni esperimentatore occorreranno:

| Concime complessivo | | | Sacchetti |
|---|---|---|---|
| Perfosfato . . . . . . | kg. | 90.— | N. 9 (da kg. 10.—) |
| Kainite . . . . . . . | » | 32.40 | » 3 ( » » 10.80) |
| Solfato di potasssa . | » | 8.10 | » 3 ( » » 2.70) |

Quindi per ogni sperimentatore occorreranno in tutto sacchetti N. 15.

**Prove della seconda serie.**

Ogni sperimentatore dovrà stabilire sull' appezzamento pure opportunemente scelto (prato naturale, medica o trifoglio dell' annata) N. 24 parcelle. Ciascuna concimazione sarà ripetuta tre volte.

Per brevità offriamo soltanto l' elenco delle concimazioni per le prime 8 parcelle differenti fra loro, avvertendo che la serie dovrà essere ripetuta tre volte nello stesso ordine.

*Concimazione.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parcella | 1 | Perfosfato | — | Solfato potassico |
| » | 2 | » | — | Cloruro |
| » | 3 | » | — | Kainite |
| » | 4 | — | — | — |
| » | 5 | Solfato potassico | — | — |
| » | 6 | Cloruro | — | — |
| » | 7 | Kainite | — | — |
| » | 8 | Perfosfato | — | — |

La superficie di ogni parcella essendo di 200 metri quadrati, l'intero campo sperimentale occuperà metri quadrati 4800.

I principî nutritivi si somministreranno per ettaro nelle stesse quantità già indicate per le prove della prima serie. Si farà uso degli stessi materiali concimanti ai quali si aggiungerà il cloruro ad alto titolo.

Le quantità di concimi per le prime otto parcelle saranno le seguenti:

| Parcelle | Perfosfato | Concimi potassici | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Solfato potassico | Cloruro potassico | Kainite |
| 1 | kg. 10 | kg. 2.70 | — | — |
| 2 | » 10 | — | kg. 2.63 | — |
| 3 | » 10 | — | — | kg. 10.80 |
| 4 | — | — | — | — |
| 5 | — | » 2.70 | — | — |
| 6 | — | — | » 2.63 | — |
| 7 | — | — | — | » 10.80 |
| 8 | » 10 | — | — | — |

| Concime complessivo | | Sacchetti |
|---|---|---|
| Perfosfato . . . . . | kg. 120.— | N. 12 (da kg. 10.—) |
| Solfato . . . . . . | » 16.20 | » 6 ( » » 2.70) |
| Cloruro . . . . . . | » 15.78 | » 6 ( » » 3.—) |
| Kainite . . . . . . | » 64.80 | » 6 ( » » 10.80) |

Quindi per ogni sperimentatore occorreranno in tutto sacchetti N. 30.

Apposite istruzioni dettagliate verranno spedite, prima e durante l'esperienza a tutti gli sperimentatori.

# NOTIZIE INTORNO AL CORSO INVERNALE DI AGRARIA

## TENUTO PRESSO LA R. SCUOLA PRATICA DI AGRICOLTURA DI POZZUOLO.

I *Corsi invernali* sono, a nostro avviso, l'ideale della *scuola agraria popolare*.

Il contadino che l'inverno studia e l'estate lavora; che si presenta alla scuola già adulto e maturo, di propria volontà, persuaso che il sapere possa giovare all'arte sua, ad assistere a lezioni appropriate alla sua deficienza di coltura, ottiene risultati meravigliosi, e giunta la buona stagione ritorna al lavoro. È uno studio che non disfa il condadino, e che mantenuto nei limiti delle applicazioni utili, non produce in lui quell'albagia, che è talvolta il risultato della mezza scienza.

L'Associazione agraria sostiene da più anni l'utilità dei Corsi invernali, appoggiandosi all'esempio della Prussia, la quale di anno in anno va convertendo in

*invernali* le novanta e più scuole pratiche di agricoltura che ha istituito. In inverno i professori insegnano e gli allievi apprendono, in estate i primi si dedicano all'insegnamento ambulante, i secondi tornano all'aratro.

La prima scuola pratica che abbia introdotto in Italia il *Corso invernale* fu quella di Pozzuolo, e ciò avvenne per iniziativa del suo egregio direttore e degli insegnanti, i quali hanno prestato e prestano senza compenso l'opera loro intelligente e volenterosa a favore di questa istituzione popolare. Li additiamo alla gratitudine pubblica.

Quest'anno ho assistito agli esami di questo Corso, ho esaminato i lavori scritti dai quali apparisce un insolito profitto, sia nella calligrafia, come nella perizia di esprimere il proprio pensiero, e delle spiegazioni date oralmente dagli allievi sono veramente soddisfatto.

Mi è sembrato poi che i programmi e la distribuzione delle ore fossero bene immaginati e bene adattati alla qualità dell'insegnamento e degli apprendisti, ed è perciò che ho desiderato siano pubblicati nel *Bullettino.*

Altre scuole pratiche hanno seguito l'esempio della Scuola di Pozzuolo introducendo il Corso invernale. Senza pretesa che quello che si fa a Pozzuolo sia il meglio, inviamo ai signori direttori questo scritto, con preghiera di favorirci le loro notizie ed osservazioni.

G. L. Pecile
rappresentante governativo nella Scuola di Pozzuolo.

Il Corso invernale fu stabilito, in prova, dai docenti nell'anno scolastico 1894-95. — Fu reso definitivo col regolamento approvato con r. Decreto 9 ottobre 1895, art. 2 (b), art. 3, art 22.

Vi presero parte fin qui 28 apprendisti, di cui 25 ottennero, dietro esame, il *Certificato di profitto.*

Il Corso invernale non importa alcun onere nuovo al Governo od agli altri enti consorziati al mantenimento della scuola, essendo gratuita l'opera dei docenti. — Solo pel bilancio della scuola gravano alcune *borse* per gli apprendisti meno abbienti.

Tali borse sono di cent. 80 per ogni giornata, delle 80 (lavorative) in cui dura il Corso.

Gli apprendisti sono tutti coloni, o contadini possidenti, o gastaldi, e tali tornano ad essere dopo il Corso.

Per gli anni venturi gioverà studiare i mezzi al fine di render maggiore la frequenza al Corso invernale, rendendo sempre più utile e diffusiva la fatica dei docenti.

Questi Corsi invernali son altra cosa delle conferenze domenicali pubbliche, che i docenti tengono per iniziativa della scuola, in sede o fuori, nei giorni festivi.

Diamo qui sotto i programmi svolti.

### 1.° Programma d'agraria
(prof. Petri).

Importanza dell'arieggiamento del suolo. — Lavori. — Stagioni per farli. — Maniere di farli. — Arnesi migliori per lavorar la terra confrontati con quelli antichi del paese. — Loro uso rispettivo. — Scassi del terreno. — Impiego utile degli animali nel lavoro.

La fertilità della terra. — Importanza del terriccio. — Come si arricchiscono i campi di terriccio. — Terre acide e loro utilizzazione e correzione.

Cosa portano via le piante dal terreno mercè la loro nutrizione. — Come si ricostituisce la ricchezza delle terre. — Letame di stalla, sua composizione, sua migliore preparazione, suo impiego. — Uso dei disinfettanti nelle stalle, nelle concimaie e nelle vasche. — Costruzione di concimaie di poco costo. — Pozzonero, sua utilità e suo uso. — Cessi economici per le case coloniche. — Disinfezioni.

Concimi complementari e specialmente concimi chimici. — Loro utilità, composizione ed impiego appropriato alle varie condizioni agrarie. — Sovesci e concimazioni chimiche.

— Prezzo dei concimi chimici e come deve calcolarsi. — Cautele nell'acquisto dei concimi chimici ed importanza delle associazioni per far gli acquisti. — Sperimentazione pratica sull'efficacia dei concimi chimici.

Bestiame del podere. — Sua importanza come trasformatore dei foraggi e produttore di lavoro e di concime. — Economia e non avarizia nell'alimentazione. — Formazione di razioni alimentari veramente economiche. — Condimenti dei foraggi. — Preparazioni diverse dei foraggi. — Produzioni di giovani animali. — Salubrità dei ricoveri per gli animali. — Cure preventive per la salute del bestiame.

Norme generali per la potatura educativa e produttiva delle piante in genere. — Propagazione delle piante e formazione dei semenzai e dei vivai. — Selezione dei semi e degli altri mezzi riproduttivi. — Maniere di fare le piantagioni. — Innesti.

Esercitazioni pratiche nell'azienda della scuola.

### 2.° Programma delle scritturazioni (prof. Petri).

Esercizi di copia e di compilazione di settimanali della mano d'opera, di monti-generi e di conti diversi del podere. — Compilazione (con giornale, mastro e bilancio in partita semplice) della computisteria d'un piccolo podere.

### 3.° Nozioni preliminari allo studio dell'agraria e delle industrie rurali (prof. Curti).

Generalità sui corpi e sui fenomeni cui danno luogo.

Di che cosa è formata l'acqua. — Importanza dell'acqua per i terreni, per le piante e per gli animali. — Come dev'essere l'acqua potabile e quella per l'irrigazione. — Metodi pratici per rendere sane e potabili le acque impure.

Aria atmosferica. — Cenni sui corpi che la formano e sulla loro importanza per l'agricoltura e per la salute del bestiame e dell'uomo. — Cenni sul barometro. — Pompe e sifoni.

I principali corpi che formano l'aria e l'acqua sono stati preparati, e se ne son fatti degli esperimenti utili per lo studio dell'agraria e per la vita pratica.

Calore e suoi effetti sui corpi. — Termometri. — Importanza del calore per la vita delle piante e degli animali

Struttura della pianta. — Materiali diversi che la costituiscono. — Come si nutrono le piante, e che cosa assorbono dall'aria e dal terreno. — Cenni sulla fioritura e sulla fruttificazione e sulla formazione e conservazione delle varietà.

Di che cosa si nutrono gli animali. — Organi della digestione. — Circolazione del sangue. — Respirazione. — Norme igieniche utili all'uomo e al bestiame.

### 4.° Industrie rurali.

Norme sulla fabbricazione e conservazione del vino.

Modo di fabbricare il burro e il formaggio.

Allevamento del baco da seta.

Si sono fatte prove pratiche sul modo di determinare lo zucchero d'uva e l'alcool dei vini, la crema e la densità del latte.

### 5.° Coltivazioni speciali.

Coltivazione della vite. — Cenni sulle viti americane e loro innesto.

### 6.° Misurazioni (prof. Curti).

Strumenti più comuni per le diverse misurazioni in campagna (cordella, filo a piombo, paline, picchetti, canne metriche, catena metrica e nastro metrico, squadro agrimensorio, livello a bolla d'aria e ad acqua).

Esercizi sul modo di tracciare allineamenti colle paline e collo squadro. — Misurazione di distanze in terreni piani e in pendio. — Modo di tracciare allineamenti perpendicolari e paralleli (colla cordella, colle canne e collo squadro), e relative applicazioni ai casi pratici in campagna (tracciamento di filari di piantagioni a quadrato, a quinconce, ecc., aperture di canali, fossi, ecc.).

Modo di determinare la superficie dei terreni a mezzo dei longimetri e dello squadro.

Esercizi coi livelli e applicazioni pratiche per aprire fossi, canali, ecc., con determinata pendenza, disporre terreni ad ale, ecc.

Esercizi per determinare il volume di muri, di mucchi di ghiaia, di letame, di fieno, ecc.; la capacità di tini e botti, ecc. — Calcolo degli sterri e interri.

### 7.° Programma d'italiano (prof. Collini).

Esercizi di lettura e di composizione con i necessari richiami alle regole grammaticali. — Esercizi di corrispondenza su soggetti agricoli. — Nozioni ed esempi sulle specifiche, relazioni su resoconti, ricevute in sorte, quietanze, lettere di porto, certificati, disdette, cessioni, carte di riserva, vaglia e cambiali, piccoli inventarii descrittivi.

8.° **Programma sul conteggio**
(prof. Collini).

Numerazione, operazioni fondamentali (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione); regole del tre e d'interesse (semplice o composto); sistema metrico decimale in rapporto colle antiche misure friulane; frazioni e loro riduzioni in numeri decimali; regole di società e di miscuglio.

Notizie elementarissime di geometria. — Fondamenti sulla misura delle figure piane; cubatura delle legna da ardere con loro pagamento in ragione di *passo* dà cortile e da bosco.

9.° **Programma di calligrafia**
(Deganutti capo coltivatore).

Esercizi in carattere corsivo, prima copiando eppoi sotto dettatura. Copia di prospetti settimanali e tabelle sulla valutazione, peso, ecc. dei prodotti agrari.

Essendo scopo di questo insegnamento non di far dei calligrafi veri e propri, ma solo di correggere i difetti della scrittura individuale, in modo da rendere la scrittura chiara ed intelligibile ed il più possibile regolare, non si usano nè modelli nè esemplari.

*Orario seguito pel suindicato* **Corso invernale.**

| Ore | Giorni | Materie d'insegnamento | Insegnante |
|---|---|---|---|
| dalle 8 alle 10 | tutti i giorni tranne il Mercoledì | Nozioni preparatorie - industrie rurali - misurazione | prof. Curti |
| » 8 » 10 | Mercoledì | Studio in generale | |
| » 10 » 12 | tutti i giorni tranne il Giovedì | Italiano e scritture d'affari - conteggio | prof. Collini |
| » 10 » 12 | Giovedì | Studio in generale | » |
| » 2 » 4 | tutti i giorni tranne il Sabato | Applicazioni agrarie ed esercizi di misurazione in campagna | prof. Curti |
| » 2 » 8 | Sabato | Vacanza | |
| » 5 » 6 | tutti i giorni tranne il Venerdì e il Sabato | Calligrafia - esercizi su lavori campestri | G. Deganutti |
| » 5 » 6 | Venerdì | Studio in generale | |
| » 6 » 8 | tutti i giorni tranne il Sabato | Agraria e scritturazione | prof. Petri |

# LA BACTEROSI DEL GELSO.

In seguito ad invito avuto dalla Associazione agraria friulana, visitavamo, alcuni giorni or sono, a Castions di Strada, alcune piantagioni di gelso dell'egregio signor capitano A. di Gaspero, il quale lamentava su di esse lo sviluppo di una causa nemica che apportava loro un danno non indifferente.

La malattia infatti potemmo osservarla con notevole estensione in un gelseto su piante molto vegete, piuttosto giovani, allevate a capitozza e a ceppata.

L'alterazione lamentata ad una osservazione esteriore, si manifesta dapprincipio sulle tenere foglie dei germogli, le quali fortemente si raggrinzano. In seguito diverse foglioline si avvizziscono, muoiono, e in coincidenza dell'inserzione del picciolo sul ramo si notano sul legno ustioni o cicatrici nerastre allungate. Il germoglio resta come

atrofizzato. Sulle foglie raggrinzite ed anche sulle foglie che non presentavano la lamina fogliare involuta, notammo punteggiature nere e macchie limitate.

L' esame della dotta relazione del chiarissimo prof. Cuboni, inviata al Ministero di agricoltura, sulle malattie crittogamiche del gelso dominanti in Italia e pubblicata nel 1894, ci convinse che la malattia del gelso notata a Castions, si doveva ascrivere ad una di quelle che il Cuboni genericamente chiamava: *Malattie prodotte da bacteri.*

Il Cuboni, fino a quando scriveva la predetta relazione, non aveva avuto sott' occhio che sole foglie infette di gelsi, e i caratteri della malattia così li descriveva appoggiandosi ad una sua nota pubblicata negli atti dell'Accademia dei Lincei (1): " Le foglie infette da questa malattia, sono ricoperte sulla pagina superiore e sull'inferiore da piccole macchie nerastre. All'esame microscopico si osserva che nei punti delle foglie corrispondenti alle dette macchie, il tessuto è distrutto da una grande quantità di bacteri „. Dall'esame delle sole foglie non si potevano rilevare i caratteri eventuali della malattia sui germogli e sul legno, nè i caratteri trascritti potevano esser tali da far persuasi della corrispondenza di malanno fra il citato e quello osservato.

Nel 1894 il Ministro di agricoltura faceva rilevare una comunicazione dei signori *G. Boyer* e *F. Lambert* all' accademia francese dal titolo: *Sur deux nouvelles maladies du Mûrier.*

Or bene, una di queste malattie è dagli autori attribuita ad un bacterio, il quale produrrebbe danni ai giovani gelsi di vivai compromettendone la esistenza arrestando lo sviluppo dei rami.

Gli autori francesi hanno constatato che i bacteri attaccano non solamente le foglie ma anche i rami, producendovi delle *piaghe* più o meno profonde, che talvolta giungono fino al midollo. La stessa comunicazione, specie per la parte tecnica che rileva i caratteri di comportamento dei bacteri alle colture solide, fa ritenere al Cuboni la coincidenza quasi perfetta fra i bacteri da lui rilevati sul gelso nel 1890 (1) e quelli notati da Boyer e Lambert.

(1) *Sopra una malattia del gelso in rapporto alla flaccidezza.* — Nota preventiva dei dottori G. Cuboni e A. Garbini.

La descrizione esteriore della malattia, fatta da questi signori, per quanto contenuta nei limiti di una comunicazione per sommi capi, ci offre dei caratteri che meglio permettono di riconoscere la somiglianza di essa con quella osservata in modo notevole a Castions di Strada. Non di meno per maggiore sicurezza e per l'opportuno esame microscopico, inviammo germogli di gelso ammalati e gli aspetti esteriori della malattia all'illustre prof. Briosi di Pavia, il quale ci comunicava che la malattia doveva attribuirsi ad un microorganismo bacterio, al *Bacillus Cubonianus.*

Ammettendo la corrispondenza fra il bacterio notato dal Cuboni e quello notato da Boyer e Lambert e da questi chiamato posteriormente *Bacterium mori*, sarebbe più che giusto conservare al bacterio la denominazione anteriore di *Bacillus Cubonianus,* spettando al Cuboni la priorità della constatazione.

Per la pratica è poi importante notare che il Cuboni nel 1890 (vedi nota preventiva citata) trovava una certa analogia fra i bacteri trovati sulle foglie di gelso e il microrganismo *Streptococcus bombycis* Flügge, ritenuto come caratteristico dei bachi morti per la *flaccidezza.*

Alcune esperienze fatte in proposito gli permettevano di scrivere: " Queste risultanze ci sembrano tali da far ritenere come molto probabile, che i diplococchi producenti la malattia sulla foglia del gelso, siano anche la causa della flaccidezza „.

Più tardi, studiando l'argomento, il prof. Macchiati della Stazione agraria di Modena, pur ammettendo che il bacterio del Cuboni (che il Macchiati stesso chiamò *Bacillus Cubonianus*), abbia sul baco da seta un' azione patogena molto energica, lo ritenne differente dalla *Streptococcus bombycis* che viene considerato generalmente come causa della flaccidezza. Non conosciamo altri studi in proposito, nè eventuali rimedi pratici. Nè c' è bisogno di avvertire che si dovrà tener lontana dai bachi la foglia affetta da bacteri o da bacterosi.

Z. Bonomi.

# SUL COSTO DI PRODUZIONE DEL FRUMENTO IN ITALIA.

È questo il titolo di un interessante opuscolo estratto dagli *Atti del r. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti* e pubblicato dal chiarissimo professore Tito Poggi.

In detto opuscolo, traendo argomento da una conferenza del prof. Filippo Virgilii, dal titolo: " *Il problema agricolo e l' avvenire sociale* „ in cui dice che il sistema Solari fa ribassare il prezzo di costo di un ettolitro di frumento a L. 6.54, il prof. Poggi dimostra l'impossibilità di poter raggiungere un costo di produzione così basso.

La cifra esposta dal Virgilii, venne ricavata da un conto colturale compilato dai professori Jemina e Raineri, nel qual conto, ammesso un prodotto di 20 quintali di frumento e 100 quintali di trifoglio per ettaro, gli autori vengono a stabilire tre prezzi di costo differenti del frumento, a seconda che al trifoglio si applica un prezzo per quintale di L. 3.00; 3.50 o 4.00.

Questi tre differenti prezzi sarebbero rispettivamente i seguenti:

I. L. 13.17 per quintale ossia L. 10.34 per ettolitro
II. „ 10.67 „ „ „ „ 8.54 „ „
III. „ 8.17 „ „ „ „ 6.54 „ „

Il prof. Poggi, ben a ragione, dice di non poter ammettere tre diversi prezzi di costo del frumento da uno stesso conto colturale, e siccome questi diversi prezzi dipendono dal prezzo di costo del trifoglio, (fissato a volontà nel conto Jemina e Raineri in L. 3.00, oppure 3.50, oppure 4.00), così per arrivare alla cifra esatta, egli dice di dover sceverare il più esattamente possibile le spese a carico del frumento da quelle a carico del trifoglio e determinare con ogni possibile approssimazione il costo del fieno di trifoglio.

Seguendo appunto questo metodo, ed apportando sensibili e giustificate modificazioni nei titoli d' entrata e d' uscita del conto Raineri-Jemina, il prof. Poggi calcola *per il Polesine* il prezzo di costo del trifoglio in L. 3.30 per quintale e quello del frumento in L. 21.67 per quintale corrispondente a L. 17.34 per ettolitro.

Concludendo le sue considerazioni, il prof. Poggi dice *che il prezzo di costo di L. 6.54 per ettolitro, non è reale; che se è possibile questo caso, non è facilmente rinnovabile e tanto meno servibile quale misura del costo del frumento in Italia; che il costo del frumento deve determinarsi sulla base di conti colturali esatti, completi e che ogni conto colturale deve risguardare una data regione la quale deve essere indicata dall' autore del conto.*

Traendo ammaestramento da tutte queste considerazioni, ci proponiamo ora di determinare il prezzo di costo di un quintale di frumento in Friuli, ed a tale scopo compileremo due conti colturali, uno del trifoglio, l' altro del frumento, seguendo lo stesso metodo dei prof. Jemina e Ranieri, apportandovi però tutte quelle modificazioni che riterremo di necessità onde adattarlo alle nostre condizioni.

Le due colture, (frumento e trifoglio), come dicono Jemina e Raineri, verranno *conglobate in un conto unico perchè sono solidali e l'una approfitta delle condizioni che l'altra le offre.*

### 1.° Anno. — Frumento con semina di trifoglio pratense.

Ettari 1.

SPESE.

1. *Fitto del terreno* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 130.00
2. *Semente*: kg. 140 a L. 25 il quintale . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 35.00
3. *Lavoro*: Preparazione del terreno e seminagione . . . . . . . . . . . „ 74.00
   Lavori colturali, di raccolta e prima manipolazione . . . . . . . . „ 95.00
   Quota trebbiatura (4 % di quintali 20) kg. 80 × 20 . . . . . . . „ 16.00
4. *Assicurazione*: Prodotto assicurato qt. 20 a L. 20 = L. 400: premio 5 % „ 20.00
5. **Semina del trifoglio**: Seme kg. 25 a L. 1.30 . . . . . . . . . . . . . . „ 32.50
   *Concimazione*: Perfosfato minerale (18-20) qt. 4 × 8.25 = L. 33.00
   Solfato di potassio . . . . . . . . . . . „ 0.75 × 28 = „ 21.00
   Gesso . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 5.00 × 2.40 = „ 12.00
   „ 66.00
   *Lavoro*: Semina, preparazione del concime, spargimento ed erpicatura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 8.50
6. *Spese generali*: Manutenzione e conservazione del capitale attrezzi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 6.00
   Amministrazione 4 % reddito lordo . . . . . . . . . . . „ 22.30
   „ 28.30
7. *Interesse del capitale industriale*:
   *a)* del capitale attrezzi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 1.00
   *b)* del capitale circolante: 5 % su L. 506.30 . . . . . . . . . . . „ 25.30

Totale spese . . . . . . . . L. 531.60

PRODOTTI.

1. Frumento qt. 20 a L. 20 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 400.00
2. Paglia qt. 35 a L. 3.00 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 105.00
3. Paglia trifogliata qt. 15 a L. 3.50 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 52.50

Totale prodotti . . . . . . L. 557.50

RIASSUNTO.

Totale prodotti per ettaro . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 557.50
Totale spese „ „ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 531.60

Utile netto . . . . . . . . . L. 25.90

### 2.° Anno. — Trifoglio.

Ettari 1.

SPESE.

1. *Fitto del terreno* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 130.00
2. *Lavoro*: Falciatura, fienagione e trasporto (un taglio nel 1° anno dopo la raccolta della paglia trifogliata e due nel 2° anno) „ 60.00
3. *Spese generali*: Manutenzione e conservazione del capitale attrezzi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L. 3.50
   Amministrazione (4 % reddito lordo) . . . . . . . . . . . „ 18.00
   „ 21.50

4. *Interesse del capitale industriale:*

| | |
|---|---|
| *a)* del capitale attrezzi | » 1.00 |
| *b)* del capitale circolante computando l'utile del 1° anno, 5 % su L. 186.60 (212.50 — 25.90) | » 9.30 |
| Totale spese | L. 221.80 |

PRODOTTI.

| | |
|---|---|
| 1. Trifoglio 1° anno qt. 10 a L. 5.00 | L. 50.00 |
| 2. » 2° » » 80 » 5.00 | » 450.00 |
| Totale prodotti | L. 450.00 |

RIASSUNTO.

| | |
|---|---|
| Totale prodotti per ettaro | L. 400.00 |
| Totale spese » » | » 221.80 |
| Utile netto | L. 228.20 |

---

Facendo un conto solo dei due anni:

| Spese | | Prodotti | |
|---|---|---|---|
| 1° anno | L. 531.60 | 1° anno | L. 557.50 |
| 2° anno | » 221.80 | 2° anno | » 450.00 |
| Totale | L. 753.40 | Totale | L. 1007.50 |
| Utile a pareggio | » 254.10 | | |
| Totale | L. 1007.50 | | |

*Utile medio annuo L. 127.05.*

---

*Costo di un quintale di trifoglio:*

| | |
|---|---|
| Spese pel 2° anno a trifoglio | L. 221.80 |
| Concime (approssimativamente, secondo il Poggi, metà formola di concimazione) | » 33.00 |
| Seme e semina del trifoglio | » 41.00 |
| Valore di 90 quintali | L. 295.80 |
| Ossia per quintale | » 3.28 |

**Prezzo di costo di un quintale di frumento.**

| | | |
|---|---|---|
| Spese totali del biennio | | L. 753.40 |
| Valore dei 90 qt. di trifoglio | L. 295.80 | |
| » della paglia di frumento | » 105.00 | |
| » » » trifogliata | » 52.50 | |
| Da dedurre | L. 453.30 | » 453.30 |
| Valore di 20 quintali di frumento | | L. 300.10 |
| E quindi per quintale | | » **15.00** |
| Ossia per ettolitro (78 kg.) | | » **11.70** |

Come si vede dai conti colturali esposti, il cosidetto metodo Solari non è giustamente punto seguito alla lettera: è da ritenersi vera pazzìa quella di voler concimare un anno sì e l'altro no con quattro quintali di cloruro potassio, qualora questo capitale confidato al terreno non sia capace di dare alcun frutto.

Il prodotto di venti quintali di frumento per ettaro, per molti agricoltori sembrerà troppo elevato e ciò perchè comunemente essi producono 4 ettolitri per campo friulano, o tutt'al più 4 quintali. Questi prodotti così bassi, si ottengono di certo nella rotazione biennale addottata da moltissimi: *granoturco-frumento*, rotazione che, anzitutto, non permette per mancanza di tempo una buona lavorazione del terreno. Aggiungasi una scarsa concimazione a stallatico, probabilmente dilavato dalle pioggie, danneggiato da una cattiva conservazione, e ci si dirà poi se è possibile ottenere più di quattro ettolitri per campo.

Se questi agricoltori pensassero a mettere la coltivazione del frumento su di una via razionale, se cioè si proponessero di estendere la coltura del trifoglio, e se a questa leguminosa, convenientemente concimata con concimi artificiali, facessero seguire la coltura del frumento, potrebbero aumentare di molto i loro prodotti. Ed arriverebbero di certo ai 20 quintali per ettaro se sostituissero la semina in piano a quella in colmiera e se abbandonassero o limitassero le varietà di frumento indigene per diffondere altre ben più produttive.

Il prezzo di costo del frumento che si può raggiungere in Friuli colla rotazione *trifoglio-frumento,* noi adunque lo abbiamo fissato in L. 15 per quintale e L. 11.70 per ettolitro. Quantunque questo prezzo sia ben superiore a quello calcolato dai professori Jemina e Raineri, (il quale certamente, come dice il Poggi, *non è reale*), pur tuttavia il nostro è un prezzo di costo abbastanza rimuneratore, tale cioè da permettere all'agricoltore di poter trarre qualche frutto dalle sue fatiche.

Ed ora, non allo scopo di fare dei confronti colla cifra da noi trovata, perchè per moltissime ragioni non si farebbe cosa esatta, ma a solo titolo di studio, esporremo alcuni dati riferentisi alla produzione e prezzo di costo del frumento che si è verificato al podere del r. Istituto tecnico di Udine per un periodo di 10 anni.

Si noti anzitutto che, quasi ogni anno, il prodotto è rappresentato da diverse varietà di frumento, molte delle quali coltivate in via di esperimento, e questo lo diciamo per una giusta interpretazione della cifra rappresentante il prodotto annuo per ettaro.

Esaminando i libri di contabilità, troviamo che, mentre nel primo triennio (1881-83) il prodotto medio per ettaro fu di ettolitri 15.64, nel secondo triennio (1884-86) fu di ettolitri 16.78, nel terzo di ettolitri 18.01. Questo fatto dimostra che coi buoni sistemi colturali, la produzione del frumento è andata via man mano aumentando progressivamente, tanto che nel 1896 si è ottenuto un prodotto medio per ettaro di quintali 22.60. E questo è molto, poichè con tale cifra si è raggiunto un limite insperabile, date le condizioni della località.

Dai libri di contabilità, abbiamo ricavato le spese ed i prodotti anno per anno del decennio 1888-1897, e *riferiti ad ettaro,* li trascriviamo nel seguente prospetto.

Notisi che sotto il titolo *spesa di produzione,* si comprende:

1. *Fitto del terreno* fissato in L. 140 per ettaro e per anno.
2. *Concimazione* (concimi e residui di fertilità dalla coltura precedente).
3. *Spesa di lavorazione* (compresa la quota per trebbiatura).

4. *Assicurazione del prodotto contro la grandine.*
5. *Spese generali*, e cioè:
   *a)* Amministrazione;
   *b)* Manutenzione e conservazione del capitale macchine ed attrezzi rurali;
   *c)* Manutenzione del capitale fondiario;
   *d)* Assicurazione scorte morte contro l'incendio.
6. *Interesse del capitale industriale*, e cioè:
   *a)* del capitale macchine ed attrezzi;
   *b)* del capitale circolante (calcolato al 5 % per 6 mesi).

Cosichè il titolo *spese di produzione* comprende *tutte* le spese sostenute dal r. Istituto tecnico come affittaiuolo.

Premesso ciò, ecco il prospetto:

| | Anno | Prodotti | | Spesa di produzione | Valore prodotti secondari | Differenza fra spesa di produzione e valore prodotti secondari | **Prezzo di costo del frumento** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | grano | paglia | | | | per quintale | per ettolitro (peso kg. 78) |
| | | quintali | | lire | | | lire | |
| 1° | 1888 | 15.— | 15.— | 472 | 45 | 427 | **27.40** | **21.40** |
| 2° | 1889 | 15.— | 20.— | 449 | 60 | 389 | **25.90** | **20.20** |
| 3° | 1890 | 22.— | 42.— | 481 | 126 | 355 | **16.10** | **12.55** |
| 4° | 1891 | 21.— | 40.— | 564 | 120 | 444 | **21.00** | **16.40** |
| 5° | 1892 | 22.— | 40.— | 498 | 120 | 378 | **17.00** | **13.30** |
| 6° | 1893 | 17.50 | 22.— | 335 | 66 | 269 | **15.40** | **12.00** |
| 7° | 1894 | 17.— | 24.— | 403 | 72 | 331 | **19.50** | **15.20** |
| 8° | 1895 | 16.— | 30.— | 431 | 90 | 341 | **21.30** | **16.60** |
| 9° | 1896 | 22.60 | 35.— | 528 | 105 | 423 | **18.70** | **14.60** |
| 10° | 1897 | 12.20 | 27.— | 430 | 135 | 295 | **24.60** | **19.20** |

Come abbiamo già detto, queste cifre non si possono generalizzare, cioè non possono servire quale misura del prezzo di costo del frumento in Friuli, e ciò perchè molte spese sostenute dal podere del r. Istituto tecnico e che gravano la produzione, non sono di certo sostenute dalle aziende ordinarie, che non hanno altro scopo se non quello del tornaconto.

Si noti anzitutto la quota d'affitto alquanto elevata, essendo stabilita in base alle condizioni speciali in cui si trova il fondo (vicinanza della città) ed in relazione all'estensione dei fabbricati, estensione da considerarsi eccessiva per i bisogni dell'azienda; si noti che, come abbiamo già detto, annualmente si sono coltivate diverse varietà di frumento, alcune delle quali per esperimento: di quì un aumento nella spesa di produzione per le cure e lavori speciali che sempre richiedono gli esperimenti; aggiungasi poi la manutenzione, conservazione, gl'interessi del capitale macchine, ed attrezzi che gravano la produzione in misura non relativa a quella di altre aziende friulane e si dovrà convenire che i prezzi di costo esposti non possono certamente servire quale misura del prezzo del frumento in Friuli.

Pur tuttavia, crediamo abbiano una qualche importanza per il fatto che, nonostante tutte le cause d'indole diversa che fanno aumentare la spesa di produzione, quelle cifre riescono a dimostrare che con una razionale coltivazione, da un prezzo di costo massimo di L. 27.40 per quintale e L. 21.40 per ettolitro, si è riusciti ad ottenere un prezzo di costo minimo di L. 15.40 per quintale ossia 12.00 per ettolitro.

Di fronte a questo prezzo minimo, troviamo la spesa di produzione inferiore sostenuta nel decennio (L. 269), la quale di molto s'avvicin a quella sostenuta nel 1897. Ma in quest'anno tante cause nemiche (ruggine, cecidomya destructor, ecc.) hanno fatto ribassare il prodotto a 12 quintali per ettaro e quindi salire il costo di produzione a L. 24.60 per quintale, prezzo del resto di molto inferiore a quello commerciale e specialissimo dell'annata, il chè appunto contribuì a far chiudere il conto del frumento dell'anno 1897 con un utile netto abbastanza rilevante.

G. Baccino.

# LE LATTERIE DEL FRIULI.

Nell'autunno del 1897 il dott. Giuseppe Sartori, professore nella r. scuola di agricoltura di Brescia, per incarico del Ministero di agricoltura ed a spese della nostra Associazione, ebbe a visitare molte latterie del Friuli, e nel *Bollettino di notizie agrarie* n. 4, anno 1898, che si stampa per cura del Ministero di agricoltura, ha pubblicato una interessante relazione che crediamo molto opportuno quì riprodurre nei suoi punti principali:

« La pastorizia, che fino dai tempi più remoti fu esercitata dagli abitatori dell'Alpe friulana, è tuttora industria di largo reddito alla forte e laboriosa popolazione del Friuli, poichè, scesa dal monte alla zona collinosa pedemontana e nell'altipiano, costituisce ora un cespite cospicuo di ricchezza pel paese.

L'allevamento del bestiame non viene qui praticato per specializzazione, e però la produzione del latte non occupa un posto ben distinto, come in alcune altre provincie. Alla mucca si domanda latte e lavoro, oppure carne e lavoro, e possibilmente carne, lavoro e latte. Da ciò consegue evidentemente che alla latteria si porta il latte di vacche, che hanno lavorato la terra, poichè ben pochi allevatori tengono dei capi destinati esclusivamente alla produzione del latte.

Questo duplice ed anche triplice scopo degli allevatori di bestiame si raggiunse in modo soddisfacentissimo colla introduzione di riproduttori Simmenthal, o Friburgo-Simmenthal, coi quali si ottengono torelli, vitelli e giovenche per razza, che sono acquistati specialmente da Toscani e Romagnoli a prezzi molto remunerativi. L'allevamento dei vitelli anzi è assai più proficuo dell'industria degli animali grassi. Nullameno in qualche parte della provincia si è pensato anche alla introduzione di produttori Schwitz, da accopiare con vacche che spiegano una maggiore attitudine lattifera. L'esperimento ha dato finora risultati assai soddisfacenti, e ne fanno fede gli ottimi soggetti, che si possono vedere nelle stalle dell'illustre senatore Pecile a Fagagna.

Se l'industria dei latticini nel Friuli non costituisce, da quanto si è detto, una vera e propria speculazione commerciale, come in altre provincie, del Veneto, somministra in larga misura alla popolazione un alimento sano, eminentemente nutritivo, il quale, accrescendo energia al lavoratore del campo, ha servito mirabilmente a diminuire il numero dei pellagrosi.

Lo sviluppo del caseificio, raggiunto specialmente nell'ultimo decennio in questa provincia è intimamente colle-

gato alla storia di tutta l'agricoltura locale; è la risultante di un complesso molto vario di saggi provvedimenti agricoli ed economici promossi dalla Associazione agraria friulana, che fu ed è sempre il buon genio di tutte le istituzioni agrarie del paese. Esso si svolge quasi esclusivamente nelle latterie sociali, che iniziate fino dal 1881 a Collina nella Carnia, per generosa iniziativa del benemerito maestro comunale Eugenio Caneva, sulla foggia di quelle del Bellunese, si sono ora moltiplicate a dismisura in ogni parte della vasta provincia.

Prima di rivolgere l'attenzione a queste fonti di benessere economico e morale, e di dire brevemente del loro modo di organizzazione, mi corre l'obbligo di notare, che la istituzione delle latterie cooperative nel Friuli fu preceduta da uno studio amoroso e sapiente, il quale, sviscerando la questione del loro impianto dal punto di vista economico, giuridico ed igienico, tracciò la via che si avrebbe dovuta seguire. Questo lavoro di preparazione, fatto ad iniziativa della Associazione agraria friulane, si può vedere in tutte le sue manifestazioni negli " Atti del Congresso provinciale di latterie " tenutosi ad Udine nel maggio del 1885.

Non si voleva soltanto indicare la forma migliore di associazione, sotto la cui egida potesse svolgersi liberamente e nel miglior modo possibile l'azione benefica della cooperazione; si voleva in pari tempo impedire che la smania del lucro pregiudicasse le condizioni igieniche del contadino, sottraendo alla sua mensa frugale anche il poco latte largito a buon mercato dalla mucca, per acquistare a più caro prezzo una quantità forse insufficiente di companatico. Si voleva che la latteria sociale cooperativa fosse un vero *magazzino di risparmio alimentare*, distribuendo ai vari consociati una buona parte dei prodotti della latteria, che servisse di buono e sufficiente alimento alla famiglia. Generosa opera cotesta, che suscita un senso di grande ammirazione nell'animo di chi pensa la somma di attività, di pazienza e di sentimento umanitario, che fu necessaria per creare un vero organismo da parti gettate qua e là alla rinfusa e per infondergli quella vita rigogliosa e fiorente, colla quale ora si presentano queste istituzioni. La propaganda fatta nella vicina Belluno non avrebbe potuto trovare seguaci più numerosi e convinti.

Che lo scopo altamente morale propostosi da quel memorabile Congresso sia stato raggiunto, lo prova il fatto, da me stesso verificato, che in quasi tutte le numerose latterie del Friuli il formaggio, che si prepara viene distribuito ai soci, che lo consumano per la propria alimentazione. Solo il burro di siero viene venduto e serve a coprire una parte delle spese occorrenti alla trasformazione del latte.

Dove le idee svolte dal Congresso non trovarono una perfetta corrispondenza fu nella forma della cooperazione raccomandata, forse a causa del capitale, che era in grande difetto e forse per le condizioni stesse dell'Alpe e per le grandi distanze del centro degli affari.

Due sono le forme di costituzione sociale delle latterie nel Friuli: il sistema turnario privato o famigliare ed il sistema cooperativo.

Il primo, che rappresenta in embrione la latteria sociale, consiste nella consociazione di alcune famiglie di un dato comune o di una frazione di esso, allo scopo di unire insieme il proprio latte da trasformarsi in burro ed in formaggio. Ogni singolo socio lavora questo latte per turno nella propria casa, con attrezzi propri e, divenuto assoluto padrone del prodotto, lo custodisce a suo rischio e pericolo o lo consuma a volontà.

Quantunque il Frinli ci porga un bell'esempio di una tal forma di cooperazione, come a suo tempo vedremo, egli è evidente che essa non può corrispondere ad una buona produzione casearia. D'altra parte la esistenza di queste consociazioni è legata da fili troppo esili, che si possono spezzare al primo urto, al più insignificante pettegolezzo, a quei nonnulla, infine, dai quali dipendono, il più delle volte, i buoni rapporti tra famiglia e famiglia.

Il secondo sistema comprende le latterie turnarie sociali, di cui è base, da una parte la divisione dei prodotti fra i soci, dall'altra una grande semplicità nella parte amministrativa e contabile

intesa a diminuire le spese della gestione.

A dire il vero questa seconda forma di cooperazione non è modellata sulle conclusioni dettate, dopo lunghe e serie discussioni, dal Congresso del 1885, ma essa corrisponde alle esigenze pratiche locali di una buona lavorazione tecnica del latte.

Molto semplice è l'ordinamento di queste latterie, e lo statuto di una rassomiglia a un di presso a quello di tutte le altre.

Ordinariamente la Società si costituisce per un tempo indeterminato, prendendo il nome del comune o della frazione nella quale sorge. Essa si compone di *soci promotori*, i quali hanno contribuito mediante " azioni „ a fondare la Società, e di *soci lattari*, che portano il latte alla latteria.

Le azioni, nel massimo numero dei casi, sono di piccolo tasso per rendere possibile l'ingresso nella Società ad un maggior numero di persone. Esse servono ad anticipare le spese d'impianto e vengono ammortizzate con prelevamenti sugli utili alla chiusura di ogni anno sociale. Non è raro il caso che qualche filantropo o l'Associazione agraria friulana, il cui nome è sempre legato ad ogni impresa che miri alla prosperità della provincia, od il Governo vengano in aiuto a queste istituzioni nel primo periodo della loro vita, spianando le difficoltà, che si oppongono alla loro costituzione ed al loro sviluppo.

E se tutto ciò è lodevole, non meno degna di ammirazione è l'opera assolutamente disinteressata di altri benefattori, i quali dopo di aver fatto propaganda dall'altare, dalla piazza o nelle famiglie dell'idea utile e generosa della cooperazione, si pongono volontariamente a capo della impresa e la dirigono con scrupolosa diligenza, paghi soltanto di aver fatta una buona azione.

Ogni latteria è fornita di un casaro, il quale provvede specialmente alle operazioni della pulizia e del governo dei formaggi. E in quelle latterie dove la importanza del lavoro non può giustificare la spesa di un aiutante, il casaro viene coadiuvato nelle sue operazioni per turno dal socio, al quale spetta il formaggio fabbricato in quel giorno.

Il salario del casaro è molto modesto, come modeste sono le pretese di costui, abituato alla sobrietà ed alla economia. Ad esso si provvede generalmente con una tassa, che varia da 80 centisimi ad una lira e mezza al giorno, pagata dal socio di turno in ragione di ogni ettolitro di latte lavorato. In altre latterie invece l'opera del casaro è compensata dalla vendita del burro di siero.

La legna viene acquistata ordinariamente in comune, ma in alcune latterie, forse per una maggiore deficienza di capitale, essa viene portata dal socio di turno. Altrettanto si può dire del sale occorrente alla salatura dei formaggi. Nella latteria di Coseano, dove la quantità del latte lavorato nei giorni della mia visita non era superiore a 75 litri (nell'inverno questa quantità sale oltre i 100), si consegna il formaggio al socio turnario dopo 24 ore dalla sua preparazione, e questi provvede alla salatura ed alla conservazione del prodotto. In quella di S. Vito di Fagagna avviene a un di presso la stessa cosa, ad eccezione che il socio può pretenderla dal casaro, consegnandogli la quantità di sale necessaria.

Queste modalità, che non si trovano veramente che in poche latterie, costituiscono come una specie di anello di congiunzione, anzi un ponte di passaggio tra il sistema turnario domestico e quello sociale. Epperò è da augurarsi che esse abbiano col tempo a sparire, dando alla forma cooperativa una più larga base di stabilità e assicurando una migliore riuscita dei prodotti.

Da quanto ho potuto sapere, parmi che il casaro non sia interessato nella azienda, e ciò non è giusto e in omaggio al principio stesso della cooperazione e per garanzia del suo maggiore interessamento nell'andamento della latteria. Ma questo forse dipende dal fatto che in quasi tutte le latterie del Friuli non esiste una vera azienda commerciale, essendo i prodotti divisi fra i soci, come a suo tempo abbiamo veduto.

Questi casari vengono istituiti per la maggior parte in latterie di miglior fama e specialmente in quella di Fagagna, la quale è tenuta in grande onore fra tutte le altre del Friuli. Alcuni imparano l'arte durante il loro tirocinio di sottocasaro. Vivissimo, del resto, è il desiderio di questi operai del

caseificio d'istruirsi nella propria arte, e questo fatto altamente confortante ho potuto notare e nel Friuli e in ogni altra provincia del Veneto. Esso significa che si è inaugurata un'era nuova nella storia del Caseificio nazionale e dice che un forte manipolo di giovani intelligenti, scevri di pregiudizi e di errori, si è sostituito alla falange dei vecchi casari ignoranti e restii, dei quali, un tempo non molto lontano, erano infestate le nostre campagne.

Ogni latteria ha un suo proprio locale. È questo un passo gigantesco sulla via del progresso caseario che si è verificato dappertutto dove sorsero delle latterie cooperative, mentre prima della loro istituzione, qui ed altrove, l'industria dei latticini veniva esercitata in luoghi inadatti al delicato scopo e pericolosi per la conservazione del latte e per la buona riuscita dei formaggi.

Dal punto di vista economico il problema dei locali si presenta irto di molte difficoltà dappertutto dove si intende piantare una latteria sociale, sia per gli scarsi mezzi dei quali dispone la nascente società, sia perchè i guadagni, dove si fa commercio dei prodotti, sono molto limitati.

Alle spese dell'acquisto, della riduzione o dell'affitto dei locali, si provvede in vario modo: coi sussidi dei privati o di corpi morali, o con anticipazioni di danaro, fatte dagli stessi soci e ammortizzate di anno in anno con quote prelevate dalla vendita dei prodotti, oppure colla rinuncia giornaliera d'ogni socio ad una data quantità di latte.

Un esame accurato e coscienzioso della questione se i locali delle latterie friulane siano generalmente adatti all'esercizio della industria, secondo tutti i dettami della tecnica casearia, condurrebbe a giudizi molto diversi, poichè quasi tutte le latterie sono installate entro locali ridotti e non fabbricati espressamente.

Vi ho notato degli ottimi installamenti tanto per il numero delle stanze, quanto per il loro orientamento e per le esigenze speciali degli usi cui sono destinate. Ho trovato invece delle latterie che dispongono di due sole stanze, in una delle quali si lavora il latte, nell'altra si salano e si custodiscono i formaggi. Alcune, che non hanno potuto accomodarsi in una sola casa, hanno il magazzino del formaggio staccato dal laboratorio posto in altra contrada.

Dappertutto si vedono con compiacimento il buon volere e lo sforzo di spuntarla contro le difficoltà che insorsero al primo affacciarsi del progetto per l'impianto di quella latteria, che promette a tutti qualche onesta risorsa.

Questi sforzi e questo buon volere inspirano certamente un senso di alta ammirazione a chi riguarda a quest'opera dal punto di vista economico e morale; ma non soddisfano completamente il tecnico, il quale si augurerebbe di vedere qua e là più rigorosamente rispettate le esigenze dell'industria, anche a costo di rinunciare anno per anno ad una parte del guadagno.

A compenso di questa deficienza devo però soggiungere che ho notato in tutte le latterie una grande proprietà. Muri di fresco imbiancati, soffitti e pavimenti pulitissimi e le candide scalee, su cui poggiano i formaggi nel magazzino di custodia, dicono senza dubbio in quale alto conto è tenuta la pulizia, la quale, volere o non volere, è la base principale della conservazione del latte. La cucina stessa, che nel maggior numero delle latterie serve ad un tempo e alla fabbricazione del burro e a quella del formaggio, si presenta con aspetto molto lusinghiero, anche perchè *ogni latteria* è provveduta di un fornello munito di serranda e di un condotto per i prodotti della combustione, la qual cosa potrebbe servire di utile esempio a molte latterie della Lombardia. „

Descrive quindi come si fabbrica il formaggio *Montasio* in Friuli; aggiunge qualche cenno sul tipo *Asìno* e poi parla della fabbricazione del burro.

Riproduciamo quest'ultima parte siccome mette in rilievo certe pratiche poco lodevoli ed abituali dei nostri casari e dà dei saggi suggerimenti:

“ Nel caseificio friulano la fabbricazione del burro ha una importanza affatto secondaria. Nelle latterie dove si fabbrica il *Montasio* grasso, e sono il numero maggiore, si ottiene il burro dal siero.

A questo scopo quasi tutte le latterie sono provvedute di una scrematrice a

mano del tipo *Alexandra,* la preferita fra tutte le consorelle e della quale ognuno altamente si loda (1). In alcune latterie la spannatura meccanica è sostituita dall' ordinaria, ossia dall' affioramento del siero. Si pone il siero entro grossi mastelli non appena vi si è levato il formaggio, e si abbandona a sè stesso sino al giorno successivo, in cui lo si libera dalla panna, che si è portata alla superficie col mezzo di una spannaruola.

Questo metodo non è certo lodevole. Il siero, abbandonato a sè stesso a piuttosto elevata temperatura per un tempo così lungo, inacidisce fortemente, specialmente nella calda stagione, e dà origine ad un prodotto di assai scadente qualità. Allorquando le condizioni economiche della latteria non permettono l'acquisto di una scrematrice centrifuga, che è mezzo più acconcio e più economico, sarebbe opportuno di versare il siero entro bacinelle a larga superficie, perchè si raffreddi, di ferro stagnato o di legno, oppure nei recipienti di *Swartz,* che devono essere immersi nel bagno refrigerante, come se si dovesse raffreddare del latte.

La zangola più in uso è fatta sul tipo della *Lefeldt* o viene fabbricata in provincia; essa corrisponde bene allo scopo.

Non è invece lodevole l'uso della scotta per pulire la zangola, poichè il siero, che penetra nei pori del legno, inacidisce facilmente, sviluppando odori e sapori disgustosi, che possono passare nel burro. Ho consigliato dappertutto l'uso dell' acqua bollente e una risciacquatura coll' acqua di calce, che è ottimo disinfettante preferibile alla soda.

Il burro di siero, che qui si dice anche *burro bianco,* perchè non ha il solito colore paglierino di quello del latte, è generalmente buono se la separazione della panna viene fatta col mezzo della centrifuga. Altrettanto non si può dire quando è ottenuto col mezzo dell' affioramento senza l'uso del refrigerante. Del resto, questo prodotto viene considerato come burro di seconda qualità. La quantità che si può avere da un ettolitro di latte, trasformato in formaggio grasso, corrisponde da 800 a 900 grammi; in alcune latterie, come già dissi, esso serve a coprire le spese di lavorazione, in altre viene diviso fra i soci. Esso rappresenta un valore che varia da lire 1.60 a 1.80 per ogni ettolitro di latte.

(1) È depositaria di questa ottima macchina la ditta ing. E. Bazzi e C. di Milano.

Nulla posso dire delle latterie alpine, quantunque numerose nel Friuli, per la ragione che esse rimangono chiuse dal maggio al dicembre, essendo che col mese di giugno il bestiame emigra in gran parte dal paese per salire sui pascoli alpini. Questa sospensione del lavoro è dannosa e si vorrebbe porvi riparo e rendere attiva la produzione dei latticini anche nel tempo dell' alpeggio col prendere in affitto le malghe come si fece a Collina e a Pontebba. „

Passa ora in rassegna tutte le latterie visitate, indicando per ognuna di esse il numero dei soci, la quantità di latte che giornalmente si lavora, la disposizione ed il numero dei locali, gli strumenti, che si adoperano ed i diversi usi vigenti presso ciascuna latteria.

Le latterie visitate sono le seguenti: *latteria sociale di Torreano, latteria cooperativa di Martignacco, latteria sociale di Cicconicco, latteria sociale di Rive d'Arcano, latteria Pascoli a S. Daniele, latteria sociale cooperativa di S. Daniele, latteria sociale di Villanuova di S. Daniele, latteria sociale di Flaibano* (I.), *latteria sociale di Flaibano* (II.), *latteria sociale di Coseano, latteria sociale di S. Vito di Fagagna, latteria sociale di Madrisio, latteria sociale di Adegliacco presso Cavalicco, latteria sociale di Redda, latteria sociale di Vergnano (comune di Reana), latteria sociale di Tricesimo, latteria sociale di Artegna* (I.), *latteria sociale di Artegna* (II.), *latteria cooperativa di S. Giovanni di Casarsa, società per la lavorazione del latte in S. Giorgio della Richinvelda, caseificio cooperativo di Morsano, latteria De Asarta, latteria cooperativa di Fagagna, latterie turnarie di Osoppo.*

Il dott. Sartori si è maggiormente diffuso sulla *latteria sociale di Fagagna* e sulle *latterie turnarie di Osoppo* sia per la grande importanza della prima, come per la originalità delle seconde, ed è perciò che ci piace riprodurre integralmente questa parte della relazione;

“ *Latteria cooperativa di Fagagna.* — Essa venne fondata nel dicembre 1885 a Fagagna, che è capoluogo del comune omonimo, seguendo le norme e gli ordinamenti proposti dal già ricordato Congresso delle latterie sociali che si tenne in Udine in quel medesimo anno. Si voleva fare di essa, e a tale intento miravano alcune speciali disposizioni dello statuto, uno stabilimento caseario di primo ordine, come quelli di Soligo e di Cisonvalmarino della vicina Treviso, raccogliendo il latte delle frazioni e dei villaggi contermini. Ma prevalse lo spirito di campanile. Madrisio, Ciccònicco, frazioni del comune, Silvella, San Vito, Rive d'Arcano e Martignacco, limitrofi a Fagagna, i quali avrebbero potuto far parte con la loro contribuzione dello ideato stabilimento, pensarono di fondare per proprio conto altrettante latterie.

I fondi per l'impianto di questo caseificio, rappresentanti la cifra di 4,400 lire, vennero forniti dal legato Pecile, provvidenziale istituzione dovuta al defunto Gabriele Pecile *quondam* Paolo, mercè la quale il comune di Fagagna dispone di un reddito annuo di lire 2164, che vengono destinate specialmente all'insegnamento agrario.

La latteria ebbe a lottare nei primi anni della sua esistenza con parecchie difficoltà e specialmente con quella, più grave di tutte, della deficienza della materia prima. Basti dire che la quantità del latte giornaliera era scesa fino a 172 litri, per cui si dovette elevare per qualche tempo la tassa di lavorazione.

Ma nel 1893, per opera del sen. Luigi Gabriele Pecile, presidente, il quale dedicò e dedica al Friuli ed alla sua natia Fagagna tanta parte di se stesso e del suo elevato e vasto sapere, subì una radicale trasformazione, specialmente nella sua organizzazione amministrativa, che la fece in breve tempo rifioriorire. La più notevole delle riforme da lui introdotte consiste nella democratizzazione, come dice egli stesso, della rappresentanza sociale colla nomina di un Consiglio composto di 30 soci, al quale sono demandate tutte le attribuzioni dell'assemblea, affidando la direzione amministrativa della Società ad una Giunta di vigilanza composta di 10 consiglieri.

Reputo degno d'interesse generale il riassunto delle norme principali che regolano il funzionamento della latteria.

*a*) Si diventa soci coll'inscrivere il proprio nome nella matricola e col portare il latte;

*b*) non si paga veruna tassa di buon ingresso; si partecipa immediatamente ai benefici della latteria ed alla comproprietà della sostanza sociale;

*c*) Il socio riceve quella quantità di formaggio, burro, burro bianco e siero che gli compete in proporzione del latte portato nel mese. Esso può anche chiedere in pagamento del danaro, e questo gli viene somministrato ordinariamente in ragione di un terzo del suo credito totale.

I soci dovranno permettere alla Commissione nominata dalla Direzione la visita delle loro stalle, ed attenersi alle regole di pulizia, che verranno loro prescritte:

*d*) La consegna del formaggio viene fatta ogni tre mesi; per le forme lasciate in magazzino viene corrisposto dal proprietario alla fine di ogni mese 10 centesimi di premio per forma.

Avendo disponibile la latteria un certo fondo di riserva, che le assicura l'avvenire, essa non pensa di fare risparmi, ma di mettere tutto il guadagno a disposizione dei soci, migliorando il prezzo del latte e diminuendo quello della lavorazione del formaggio. Mentre infatti dapprincipio il latte era pagato a lire 10.50 al quintale, poi 11, poi 11.50, attualmente si paga a lire 12. Non volendo la latteria far concorrenza all'industria privata dell'allevamento dei suini, che a Fagagna è molto importante, rinunciò al porcile, ed ogni socio riceve ora gratuitamente il siero centrifugato, che prima era costretto a pagare in ragione di due centesimi al litro.

I locali della latteria consistono in una stanza pel ricevimento del latte, una stanza di deposito del latte, una grande cucina, un salatoio e due spaziosi magazzini per il formaggio, l'alloggio per il casaro ed altri locali accessori, tettoie, magazzini, stallotti e ripostigli.

I pavimenti delle stanze in cemento Portland, appositamente costrutti e muniti di opportuni scoli, permettono di

mantenere la più rigorosa pulizia nei locali. I magazzini sono semi sotterranei, isolati con opportuni corridoi dalla parte di mezzogiorno, muniti di stufe si prestano ad una buona stagionatura dei formaggi. Nella stanza del latte si trovano le bacinelle Gussander, da me vedute per la prima volta nell'industria in Italia, che si adoperano nell'inverno e i recipienti Swartz col relativo refrigerante in calcestruzzo.

Oltre al solito meteriale, di cui è largamente provveduta, questa latteria possiede anche gli apparecchi per ottenere l'acidificazione della crema coll'uso dei fermenti selezionati. La latteria di Fagagna fu la prima nelle provincie del Veneto a sperimentare l'azione dei fermenti sopra il burro, e ciò per merito del suo illustre presidente, il senatore Pecile, che intravvede in questo metodo una poderosa risorsa per il burro italiano, e del direttore della latteria, il signor Enore Tosi, che frequentò con grande diligenza e profitto un corso speciale di lezioni tenute dallo scrivente nel passato anno nella latteria della propria scuola ad Orzivecchi. Voglio anche aggiungere che, avendo egli messo in pratica questo metodo a Fagagna ottenne dei risultati veramente splendidi sia per la qualità del burro, sia per il fino e puro aroma di esso, come per la sua grande conservabilità. Egli diede conto dei suoi studi fatti nella latteria della R. Scuola agraria di Brescia e dei suoi esperimenti eseguiti a Fagagna nei numeri 9-10 e 11-12 del *Bollettino della Associazione agraria friulana* dell'anno corrente.

Come tutte le latterie sociali, sviluppando nell'animo del contadino il sentimento della reciprocanza e della solidarietà, hanno dato un forte incremento allo allevamento del bestiame lattifero, anche la latteria di Fagagna ha esercitata su vasta scala la sua missione economica e morale. Ma il suo merito maggiore, considerata nei rapporti col resto della provincia, consiste nello aver servito di scuola e di modello per l'impianto di molte altre latterie del Friuli, o di averle indirizzate sopra una buona via coll'esempio e coi consigli e sopratutto coll'istruire parecchi giovani nell'arte del casaro. Nella quale opera essa continua anche attualmente con grandissimo vantaggio di quei giovani, che possono così formarsi alla scuola ed alla salda esperienza del signor Enore Tosi, che è il loro maestro.

Un elenco di questi alunni servirà a dimostrare viemeglio l'importanza di questo ramo di attività della latteria:

| Anno | Cognome e nome | Latteria presso cui si trovano |
|---|---|---|
| 1891 | Gasperini Federico | latteria sociale di Azzano Decimo |
| 1893 | Schiratti Gerardo | „ „ S. Daniele |
| 1894 | Daneluzzi Demetrio | „ „ S. Giorgio della Richinvelda |
| 1894 | Contardo Domenico | Rive d'Arcano |
| 1895 | Maranigli Primo | Latteria Fagagna, sotto casaro |
| 1896 | Fabris Giuseppe | „ S. Giovanni di Casarsa |
| 1897 | Bearzi Giovanni | „ Palazzolo dello Stella |
| 1897 | Tonini Achille | „ Arzene |
| 1897 | Barozzi Ferdinando | „ S. Lorenzo di Sedegliano. |

Non posso passare sotto silenzio fra le cose buone alle quali ha contribuito l'opera della latteria, la costruzione di due ghiacciaie, delle quali una ha la capacità per 111 metri cubici di ghiaccio; l'altra di 150. La spesa complessiva di lire 2023.11 fu sostenuta in parte dalla latteria e dal Comune di Fagagna e in parte dalla macelleria cooperativa, con vantaggio proprio e dell'igiene pubblica e della Società bacologica per lo svernamento del seme.

È bene si sappia che a Fagagna, oltre a queste istituzioni, si trova anche una Stazione di monta taurina con tori svizzeri importati dalla provincia, e suina con verri Jorkshire e Berkshire, ed un forno cooperativo, e che questo complesso di provvedimenti a vantaggio delle classi agricole furono attuati in breve giro d'anni dal Comune, di cui è capo il senatore Pecile, con molta sapienza non disgiunta da una grande modestia, argomento di alta ammirazione per tutti

ed incitamento ed esempio a quanti vogliano con serietà di intenti venire efficamente in aiuto al lavoratore dei campi. Devo inoltre aggiungere, sempre a proposito della latteria, che si sta già pensando, dietro iniziativa del Pecile, alla istituzione di premi speciali per incoraggiare la produzione del latte e la migliore tenuta delle stalle fra i soci della latteria. Il concorso sarà bandito nel venturo anno. „

*Latterie turnarie di Osoppo.* — La forma più semplice di costituzione sociale, alla quale si è accennato in principio di questa relazione, è presentata dal caseificio ambulante, e così detto *turnario famigliare* che da oltre un secolo si è costituito ad Osoppo, comune del distretto di Gemona ai piedi delle ultime diramazioni delle Alpi.

Questa forma rudimentale di associazione dimostra come il concetto della cooperazione sia penetrato nella mente svegliata di quel popolo molto prima che se ne occupassero sociologi e statisti. Essa andò a poco a poco scomparendo per dar luogo ad una forma più complessa, ma più stabile e vantaggiosa. E se noi la troviamo ancora ad Osoppo, gli è forse perchè essa in tanti anni di vita ha preso larghe e salde radici nelle consuetudini di quella popolazione, e forse perchè la lavorazione del latte è affidata completamente alle donne, le quali considerano questa loro ingerenza negli affari della famiglia come un vero privilegio, e come tale la difendono.

Le latterie turnarie di Osoppo incominciarono a funzionare fino dal secolo scorso per iniziativa del capitano della milizia dei conti Savorgnani, che le volle istituire fra gli stessi suoi dipendenti. Si pensava allora, come si pensa anche oggigiorno, ad utilizzare mediante l'associazione dei numerosi piccoli proprietari di bestiame anche piccolissime quantità di latte lavorandone in comune. Ma i vantaggi di una tale istituzione, che ben presto si fecero sentire fra quei terrazzani, non furono ragione sufficiente per impedire frequenti litigi, i quali di lunga mano produssero lo scioglimento della Società. Fu allora che le donne, vedendo sfuggirsi di mano un vantaggio bene determinato e sicuro, considerata la poca stabilità della istituzione affidata alla dubbia prudenza del sesso forte, pensarono di sostituirsi agli uomini, non solo nella lavorazione del latte, ma anche nel governo della stalla e del bestiame.

Attualmente funzionano ad Osoppo 14 latterie turnarie, esse sono divise per borgate e ognuna di esse raccoglie da 80 a 130 litri di latte fra il munto della sera e quello della mattina, per cui la quantità media giornaliera di esso non è di molto inferiore a 15 ettolitri, col quale si preparano 14 pezze di formaggio al giorno. Il tipo del formaggio fabbricato è sempre il “ Montasio „. Ordinariamente si spanna il latte della sera entro bacinelle di rame stagnato piuttosto strette e profonde, nella forma non rassomiglianti a quelle della Lombardia. Col siero si fabbrica anche la ricotta che, fresca, viene venduta al prezzo di lire 0.50 al chilogramma, mentre il formaggio fresco si vende a L. 1.50, e a lire 2.20 se maturo; del burro buona parte serve agli usi delle famiglie, parte è venduto a circa lire 2 al chilogramma.

Nessun contratto o statuto serve a tenere insieme i vari membri di questa Società: ne è, per così dire, il cemento la scambievole fiducia. Del resto, come senza cerimonie o difficoltà può entrare un nuovo socio, con pari facilità egli può anche andarsene, a meno che non si verifichi il caso, molto raro, da quanto sembra, in cui una portatrice di latte non ne sia cacciata a forza, nel caso che avesse tentato di frodare la Società, o si mostri accattabrighe e sia fomite di discordie.

Ricordo sempre con molto compiacimento la visita da me fatta nel ridente paesello di Osoppo in compagnia del cav. dott. G. B. Romano, che tanto onora il Friuli col suo elevato ingegno e colla sua operosità. Fui colpito di ammirazione nel vedere l'ordine e la proprietà delle abitazioni e i grandi riguardi che si hanno per il latte, alla cui custodia si assegna la parte migliore della casa la più pulita e la più arieggiata, e ho pensato una volta ancora, poichè io vi ripenso assai di frequente, che noi italiani facciamo molto male a escludere le donne dalle nostre latterie. E devo anche aggiungere, a onor del vero e di quelle brave massaie di Osoppo, che i

formaggi da me visitati ed assaggiati (e furono parecchi) corrispondono in generale ad una buona tecnica di preparazione.

Ho già detto a suo tempo che ogni famiglia è provveduta di quanto occorre alla preparazione dei latticini, e che questa bisogna spetta esclusivamente alle donne. E tutto ciò senza che ne abbia a sentir danno l'alto e importante ufficio che la donna esercita nella cerchia modesta della propria famiglia.

Alla lavorazione del latte ed alle cure della stalla non si dedicano soltanto le donne di bassa condizione, povere madri di famiglia, che in questa industria trovano il mezzo per sopperire ai loro bisogni. A fianco della modesta contadinella tu vedi la donna agiata e la signora colta e gentile, poichè questo consorzio di interessi affratella l'animo buono di tutte in un sentimento di vicendevole amore. E se avviene che il figlio sposi una ragazza di un altro comune, ignara di latte e di latticini, ecco la cognata o la suocera, già esperte, a istruire la neofita nella nuova e difficile arte, così che in breve tempo essa possa assumersi la sua parte di lavoro.

Si è tentato parecchie volte di sostituire questa forma, direi quasi patriarcale di cooperazione, ma ogni tentativo fallì dinnanzi allo atteggiamento risoluto di quelle donne.

Uno di questi tentativi venne fatto nel 1880 dalla *Commissione pel miglioramento del bestiame in Friuli* in una speciale adunanza ad Osoppo, alla quale presero parte i maggiorenti del paese e molte donne interessate della bisogna. Si discusse a lungo intorno all'argomento e per parecchi giorni; ma la conclusione fu negativa. E ne lo dice una specie di *ordine del giorno*, che stralcio da un interessante monografia del prof. Alessandro Pasqualini, votato dalle casare di Osoppo in una loro speciale riunione per decidere sul da farsi. Ecco l'ordine del giorno:

" Riconoscere ottimi i mezzi ultima- " mente impiegati nelle grosse e piccole " borgate per utilizzare in grandi masse " il latte, che prima andava in gran " parte sprecato o guasto. Non conve- " nire però ad esse, già pratiche in tale " industria, i cui prodotti ebbero fin " qui facile smercio e furono bene ri- " munerati. Il sobbaccarsi ad una spesa " per il personale occorrente, per l'af- " fitto dei locali, per l'acquisto degli " attrezzi ecc., non convenire ad esse, " gia fornite di attrezzi, locali e cogni- " zioni utili, che andranno svolgendosi " anche nelle limitrofe latterie sociali ".

Questa risposta ai tentativi di convertire in vere cooperative le latterie turnarie di Osoppo, rivela in quelle donne una grande fiducia nelle proprie forze e nella propria abilità fino al punto da credere che delle loro cognizioni ne possano trarre vantaggio anche le limitrofe latterie sociali. Dal punto di vista economico, essa fa inoltre delle considerazioni che non mancano di un certo valore pratico.

Per parte mia devo dire che la mia permanenza ad Osoppo fu troppo breve per poter visitare casa per casa, dalla più agiata alla più modesta, i locali destinati alla custodia del latte ed alla lavorazione del formaggio. Non mi sento quindi tanto sicuro per affermare che le brave massaie di Osoppo abbiano ragione di sostenere la bontà del loro ordinamento in confronto a quello di molte latterie cooperative, che prosperano nel Friuli. Ma quando penso al fatto in sè stesso della grande concordia che regna in quelle minuscole società, le quali offrono tuttavia largo campo di esplicarsi alla intelligenza ed alla operosità di tante madri di famiglia, non posso fare a meno di lodare altamente quel sentimento di quasi fraterna reciprocanza, che unisce e cementa queste latterie famigliari, e far voti sinceri per la loro maggiore prosperità.

Mi corre l'obbligo di fare una speciale menzione dei prodotti da me assaggiati e trovati di ottima qualità, delle distinte signore Maria Leoncini Bortolotti, nuora del dott. Leoncini, medico di Osoppo, che in una bella monografia illustrò le latterie del suo paese; Giuseppina Di Tome, Eugenia Rossi, che va altera d'una medaglia guadagnatasi per il suo formaggio al concorso di Udine nel 1883, e della signora Fabris, che, per consenso generale, è ritenuta la più importante e più autorevole in materia ".

Il prof. Sartori chiude la sua relazione manifestando l'opinione che per

rendere più facile e piu sicuro lo sviluppo del caseificio friulano, sarebbe necessaria l'istituzione di un Regio Osservatorio di caseificio, ed ecco ciò che in proposito ne scrive:

" Durante la mia permanenza nel Friuli, ho potuto constatare con vera soddisfazione che l'industria dei latticini camminando di pari passo col miglioramento del bestiame bovino e colla razionale coltivazione del prato, è ora uno degli elementi più importanti della prosperità economica della provincia. Vi ha guadagnato molto l'igiene poichè, come dissi già altrove, la istituzione delle latterie sociali ha diminuito sensibilmente la pellagra. Dal punto di vista morale il contadino si sente ora maggiormente affezionato al lavoro del suo campo, che gli frutta più che in passato, e così non pensa ad abandonare la terra, che lo vide a nascere, per cercare in paesi stranieri quella fortuna che gli negava la patria.

Senza avere assunte le vaste proporzioni e le forme di una vera speculazione commerciale, il caseificio friulano merita quindi un posto ben distinto nella storia del risorgimento economico della provincia di Udine. Svincolatosi dai pregiudizi secolari e dall'empirismo, esso si esplica ora quasi dappertutto con metodi razionali, affermandosi come fatto industriale.

Tutto il cammino percorso in così breve giro d'anni dal Caseificio friulano, giova ripeterlo ancora una volta, è dovuto alla perspicacia, al sapere ed alla operosità della Associazione agraria friulana. La quale, come un tempo, fu il cenacolo dove i valorosi figli del forte Friuli congiurarono per la libertà della patria, vuole ora essere il centro di quegli studi e di quell'attività agraria che la renda sempre e per altre vie benemerita al paese.

A rendere più facile e più sicuro il compito di questa veramente provvidenziale Associazione, per quanto riguarda il successivo sviluppo del caseificio nella provincia, io credo possa concorrere la istituzione di un Regio Osservatorio di caseificio, il quale possa accogliere dei giovani che vogliano apprendere l'arte del casaro, o perfezionarsi in essa, se provenienti da scuole casearie governative. Che un tale istituto sia richiesto dalla provincia di Udine lo prova il fatto stesso che si verifica nella latteria sociale di Fagagna dove, da parecchi anni, accorrono dei giovani bramosi d'istruirsi. Questo fatto prova anche che la latteria di Fagagna dovrebbe essere dal Regio Ministero d'agricoltura preferita fra quelle del Friuli, perchè gode prestigio e autorità. Essa é largamente provveduta di ottimo materiale per la lavorazione del latte; la fabbricazione del formaggio non è limitata al solo tipo locale, che è il *Montasio*, ma prepara con ottimo successo i formaggi ad uso svizzero. In questa latteria inoltre i giovani possono apprendere il metodo di preparare il burro mediante l'uso dei fermenti selezionati.

La direzione del R. Osservatorio può essere affidata al direttore della latteria medesima, il signor Enore Tosi, non solo perchè ha qualità intelettuali e morali che gli procacciano la stima e la simpatia di quanti lo conoscono, ma perchè, essendo licenziato dalla R. Scuola speciale di caseificio di Reggio Emilia, è fornito del titolo legale occorrente. Il signor Tosi conosce perfettamente il Friuli e le latterie di tutta la vasta provincia che egli visita, tenendo quà e là delle conferenze per incarico della Commissione del legato Pecile. Egli è quindi in condizione di dare, quando sia necessario, al R. Ministero tutte quelle informazioni che la Superiore Autorità può chiedergli intorno alle condizioni del Caseificio della vasta provincia.

La istituzione del R. Osservatorio di caseificio, sotto l'occhio sapiente e vigile del senatore Pecile, non potrà che influire favorevolmente sulla istruzione casearia nel Friuli. "

# DOMANDE E RISPOSTE.

**Come si riconosce il solfato di rame impuro.**

*Ho comperato il solfato di rame occorrente per l'annata in corso da un negoziante che mi assicurò la merce di buona qualità. Osservo ora che non ha il solito bel colore azzurro, ma un azzurro un po' sbiadito. Che si tratti di sofisticazione? Quali sono per solito le impurità? Che sia il caso di farlo analizzare?*

R. F.

L'argomento che ci porge occasione di trattare l'egregio socio signor R. F. non potrebbe essere più importante, data la stagione che stiamo attraversando; perciò gli risponderemo pubblicamente, sperando di far cosa gradita a più di un lettore.

Veramente al giorno d'oggi, anche nel libero commercio, non crediamo possano avvenire così facilmente frodi del genere di vender solfato di rame, ciò che non è tale. Anni addietro invece, se non frequenti non erano rari i casi di negozianti che vendevano e di agricoltori che in buona fede comperavano per solfato di rame, solfato ferroso, o, quanto meno, l'uno e l'altro insieme.

Ma, coll'estendersi dell'uso, le cose sono andate cambiandosi, tanto che crediamo non sia più nessun agricoltore che non sappia distinguere il solfato di rame da un altro sale, non solo, ma anche il solfato di rame commercialmente e sufficientemente puro, da quello molto impuro.

D'altronde siamo qui in un campo assai diverso da quello, per esempio, dei concimi. Il colore, la forma dei cristalli, sono caratteri abbastanza sicuri per poter con certezza ritenere che la merce non può essere che solfato di rame. Potrà essere, è vero, più o meno pura: questione di qualche grado di purezza; ma è certo che non si prende una cosa per un'altra affatto diversa.

Invece davanti un perfosfato, per dirne uno, nè il colore, nè il sapore (molti contadini ne mettono un pizzico sulla lingua, pretendendo di riconoscerne la bontà: ci vuol altro!), nè nulla all'infuori dei reagenti del chimico o della prova diretta sulle piante, ci mettono nel caso di giudicarne il valore fertilizzante. Un sacco di polvere di strada, convenientemente manipolata, come un sacco ad altissimo titolo di anidride fosforica, non si saprebbero giudicare secondo il loro valore; e non sarebbe nulla a meravigliarsi che uno, a cui fosse dato facoltà di scegliere, desse la preferenza al primo, nella convinzione di sceglier il migliore.

Giova anche osservare, per tornare al solfato di rame, come talvolta per speciali condizioni climateriche dell'ambiente in cui è conservato, perda l'acqua di cristallizzazione, ed allora perde altresì il colore azzurro e diventa bianco o quasi. Il solfato di rame così ridotto è tutt'altro che avariato; anzi, per chi avesse ad acquistarlo, è convenientissimo, perchè pesa meno ed è ugualmente efficace.

Se però non è il caso di esser tanto diffidenti, non bisogna neanche acquistar la merce ad occhi chiusi.

Le impurità di solfato di rame sono generalmente costituite da solfato di ferro, che difficilmente si riesce totalmente ad eliminare. E fino a che il sale di ferro non entra in misura maggiore del 2 o 3 per cento si può ritenere come innocuo. Il guaio si è quando sorpassa questo limite, perchè oltre al deprezzamento che fa subire alla merce, la rende anche dannosa per il fatto che deteriora le foglie su cui viene irrorato.

Il solfato di rame costa circa 50 lire al quintale, il solfato di ferro meno di 5. Questa differenza di prezzo è quella appunto che invoglia i negozianti disonesti a vendere solfato di rame misto con solfato di ferro. Da un tal miscuglio, sciolto nell'acqua e poi fatto cristallizzare, si ottengono bei cristalli, somiglianti a quelli di solfato di rame, di un bel colore azzurro, però un po' sbiadito.

Stando così le cose, nasce il dubbio che, nel caso del signore che ci scrive, si tratta appunto di una sofisticazione di questo genere. Ma quando il solfato di ferro entra in proporzione maggiore del 5 o 6 per cento, si ha modo di accorgersi da se stessi della sua presenza. Bagnando le mani in siffatta so-

luzione, dopo asciugate, vi rimane un odore sgradevole, che ricorda quello che lascia nelle mani un pezzo di ferro coperto di ruggine e bagnato.

Con questo metodo si viene soltanto a conoscenza della natura della frode; chè se si volesse averne anche la sua entità, cioè a dire il per cento della materia estranea, oppure questa fosse tale da non poterla scoprire colla ricerca anzidetta, bisognerebbe far eseguire l'analisi della merce presso qualche laboratorio di chimica. E in vista dell'alto prezzo del solfato di rame vale ben la pena di spendere qualche lira per conoscere se è più o meno conforme alle dichiarazioni preannunciate dal venditore.

Sinceramente non vorremmo che qualche agricoltore fosse tratto in inganno, e ne venisse, come conseguenza, la distribuzione sulle proprie viti di solfato di rame che non sia.... solfato di rame.

Capite bene che ciò equivarebbe ad avere due malanni: la peronospora e abbrustulamento delle foglie causato dall'impurezza del rimedio.

E. B.

# FRA LIBRI E GIORNALI

### Acetato o solfato di rame.

Il dott. Vigna, addetto alla r. Stazione enologica di Asti, da relazione di alcune esperienze intese a determinare la convenienza o meno di sostituire alla usuale poltiglia bordolese, l'uso dell'acetato di rame per combattere la peronospora.

Ne riportiamo le conclusioni:

1. L'acetato di rame riesce almeno tanto attivo contro la peronospora quanto il solfato, anzi vi hanno dati per credere che l'acetato abbia un'attività maggiore in modo da potersi ottenere gli stessi risultati anche adoperandolo a dose minore.

2. Ammessa la maggior attività dell'acetato di rame era logico il cercare se convenisse attenersi alle prescrizioni del dott. Otto Prinz, cioè limitare a tre sole irrorazioni il numero dei trattamenti con l'acetato, ottenendo così non solo un'economia notevole nella mano d'opera, ma altresì una maggiore sicurezza nella riuscita della cura.

Per ultimo considerando puramente il lato economico, dobbiamo conchiudere che per ora l'uso dell'acetato non è conveniente. Infatti, tenendo conto solamente delle esperienze meglio riuscite, nei cinque trattamenti eseguiti dal prof. Ravizza a Castell'Alfero occorsero 35 ettolitri di poltiglia bordolese per ettaro ed altrettanto di soluzione all'acetato.

Ma i primi costarono sole lire 18 (cioè L. 17.50 per il solfato di rame e 0.50 per la calce), mentre di acetato occorsero 70 kilogrammi che a L. 0.65 il chilogrammo danno in tutto L. 45.50; ed anche adoperando di polvere Stecher solo metà dose, che come si è visto riesce ancora efficace, il costo del trattamento per ettaro si eleverebbe ancora a L. 22.75.

### Concimazione fosfatica della vite.

Altra volta parlai su questo argomento dimostrando quanto favorevolmente influisca una concimazione fosfatica, tanto nella qualità che nella quantità del prodotto. Un'esperienza, riportata dal *Journal d'agricolture pratique*, ci insegna in quale misura si faccia sentire questa influenza.

L'esperimento fu fatto nell'Avenay, in un terreno molto calcare e su una vigna costituita da ceppi di Pineau nero, di 25 ai 30 anni.

Prima del 1894 la concimazione consisteva in solo stallatico misto ai terricciati, dopo il 1894 invece, divisa la vigna in due, si concimò alternativamente, metà con stallatico e metà con un concime così composto:

| | | |
|---|---|---|
| Scorie fosfatiche . . . | quintali | 5.00 |
| Cloruro di potassa . . | „ | 2.00 |
| Solfato di ferro . . . | „ | 3.00 |

Pesato ogni anno il raccolto, e cal-

colato che 200 kilogrammi dieno un ettolitro di vino di prima pressione (il peso mi sembra un po' troppo elevato) si sono ottenuti i seguenti prodotti:

| Anno | Peso dell'uva | Media del raccolto | Ettolitri prodotti |
|---|---|---|---|
| 1891 | kg. 3.270 | 3.040 | 15.25 |
| 1892 | „ 2.820 | | |
| 1894 | „ 3.050 | | |
| 1895 | „ 4.132 | 3.949 | 19.75 |
| 1897 | „ 3.766 | | |
| | Differenza | 0.909 | 4.50 |

La concimazione fosfatica apportò quindi un aumento di prodotto di circa il 30 %.

La spesa di concimazione fu:

Per lo stallatico solo di . . . . L. 425
Per i composti associati ai concimi minerali di . . . . . . . „ 265
Differenza L. 160

Da ciò ne risulta che nel primo caso la concimazione porta una spesa di L. 27.86 l'ettolitro, nel secondo di sole L. 13.42, quindi una diminuzione del 50 per cento.

Fatta l'analisi chimica dei due vini, cioè di quello ottenuto prima del 1894 e di quello dopo, si ottennero i seguenti risultati:

| | N. 1 | N. 2 |
|---|---|---|
| Alcool . . . . . . . . . . | 12 | 12 |
| Estratto secco (per litro) | 21gr.86 | 24gr.00 |
| Ceneri (per litro) . . . . | 2gr.02 | 1gr.70 |
| Acido fosforico . . . . . | 0.180 | 0.119 |

Il sapore del vino N. 1 è sensibilmente superiore a quello del N. 2.

Da questo esperimento chiara risulta l'influenza benefica dei concimi fosfatici nella qualità e quantità del vino, nonchè un diretto vantaggio economico nella minor spesa di concimazione.

Speriamo che gli agricoltori friulani, data la grande importanza della questione, vorranno abbandonare la vecchia ed insufficiente concimazione per adottarne una meno dispendiosa e più proficua.

F. F.

**Bettino Ricasoli (1) ed i contadini.**

Nato il Ricasoli nel 9 marzo 1809, dedicossi, adolescente, agli studi di agronomia, ed avendo avuto in prelegato dal padre la tenuta di Brolio nel Chianti desiderò, conoscitore del disordine in cui si trovavano gli affari della famiglia sua, di amministrarla egli stesso. Onde, nel 1829, chiese *la venia dell'età minore al Magistrato supremo del Granducato*, che gli fu concessa, anco per lasciare al giovane ampia libertà di scegliersi una sposa, che fu Anna Buonacorsi (1830), la quale lo rese padre il 1.° luglio 1831, d'una bimba, Bettina.

Il Ricasoli, pertanto, attese, fino, può dirsi, al 1847 a curare l'azienda domestica, nominandosi un *maestro di casa* (Antonio Battarelli di Roma) e diversi agenti di campagna, fra i quali il Fossi Francesco, troppo presto rapito all'agricoltura e all'affetto de' contadini e del Barone. Questi lo avea chiamato a sè, per ridurre ad atto pratico le proprie idee intorno al progresso scientifiico dell'agricoltura ed al miglioramento morale e materiale dei contadini.

Egli aveva sentita la necessità d'avere a collaboratore qualche persona, la quale uscisse fuori dalla classe della gente volgare, e fosse capace del bene, per vero e leale sentimento dell'anima.

Scelse il Fossi, perchè " all'amore vero " dell'agricoltura aggiungeva specchiata " probità, profondissima religione, giu- " dizio retto, e perchè, regalato dalla " natura d'un'anima affettuosa ed in- " chinevole alla pietà, male poteva sof- " ferire lo *stato di avvilimento, nel quale* " *si tiene da ogni ceto sociale il conta-* " *dino* „.

L'Agricoltura toscana voleva *cuore e testa*, e cuore e testa aveva l'ottimo Fossi.

La mi sembra un *apostolato l'agricoltura* (scrive il Ricasoli). Quando, però, le si voglia giovare in buona fede, *è mestieri cominciare dal contadino*, poichè *questo è la fonte perenne fecondante il rimanente del campo: tutti i sistemi divengono secondari:* e senza la consacrazione della *propria influenza*, e *senza darsi*, in una parola, *con corpo ed anima all'educazione di quello, è vanità confondersi altrove:* sulle difficoltà, che si rin-

(1) L'avvocato Giovanni Bosone pubblicò or sono vari anni, alcuni cenni intorno a Bettino Ricasoli, mettendo in luce quanto egli fece come agricoltore. In questi giorni, che precedono l'inaugurazione del monumento di chi si può considerare come il Cavour della Toscana, è opportuno ricordare quello scritto, dal quale si rileva come e quanto il Ricasoli si curasse di migliorare i propri coloni, dando così esempio di quanto dovrebbero fare tutti i proprietari.

contrano nel fare questa *renunzia a sè stessi posa quanto possono avere di lusinghevole li affitti. Il proprietario toscano è nato missionario.* Se farà da *missionario* nell' aspetto che ho detto di sopra *la prosperità nazionale, la pubblica morale fioriranno diversamente non so.*

Questo scriveva il Ricasoli *quarantasette anni fa,* e può ripetersi in oggi, (quantunque le condizioni del contadino sieno abbastanza migliorate *in alcuni circondari*) poichè i *risultati della inchiesta agraria* provano quanto rimanga a farsi dagli *uomini di cuore e di testa in pro dei contadini!*

" Se il contadino manca di chi lo e-
" duchi e l'istruisca, e da sè non può e-
" ducarsi, *deve rimanere ignorante.* " In questo stato si troverà sempre esposto agli errori più pregiudicevoli a sè ed agli altri: è un cieco, che va tastoni, che, ad ogni passo, urta ed è urtato.

Chi lo istruisce, per dir poi che egli non vuole istruzione? Chi lo educa, chi di lui si prende cura illuminata e saggia, per dir poi ch'egli è ingrato? Chi si associa alla sua condizione, all'arte che professa? chi ne studia i patimenti, la fatica, le difficoltà *quasi insuperabili?* Trasportiamoci in una provincia, aspra di monti e coperta di boschi, nel centro della Toscana, ma chiusa: radi e pochi i paesi; rade le parrocchie, le fattorie vaste, e i padroni o schivi dell' asprezza del luogo, o *condottovi dai piaceri non educatori della caccia (il Chianti).*

In quella solitaria parte non ti pareva di essere in Toscana, sebbene tu vedessi le torri di Siena e i colli del Val d' Arno. Là, sopra uno dei poggi del Chianti montuoso, sorge la villa di Brolio, storico castello del medio evo, fattoria e sede di una non piccola amministrazione campestre. Quando il Ricasoli cominciò a porvi dimora, conobbe che nelle campagne, negli uomini, nell' azienda regnava l' ombra d' una età morta per sempre, e le forze della natura e degli uomini giacevano come le arruginite armature. Volle suscitare *in casa e fuori una nuova vita e si provò.*

Si pose, per tanto, senz' altro ad indagare le *miserie domestiche* delle famiglie dei contadini ed ai mali molti, che affliggevano quella gente, dirigendo la parola sua prima al cuore, poi alla mente, persuaso che questo fosse il linguaggio che, o presto o tardi, prima da pochi e *finalmente da tutti verrebbe inteso.*

Ma, quanti erano i mali che nell' interno delle case si nascondevano, e a cui l' animo del Ricasoli non era preparato, e quanti quelli cui *fino il rimedio mancava!*

Noi compiangiamo alla povertà e ai dolori che la accompagnano; ma, dimentichiamo il vero dolore del povero, *la sua povertà, la mancanza,* cioè *di quella seconda creazione che forma il cuore.*

Il Ricasoli, per ciò teneva *personali conversazioni coi contadini,* parlando di morale e di religione; con semplicità e con affetto, seguendo i consigli del Lambruschini, il quale gli scriveva: " Le nostre parole sono efficaci solamente allora che sono veramentre nostre; cioè, espressione spontanea di idee e di sentimenti, dei quali abbiamo vera coscienza. "

Fondò una scuola di *Mutuo insegnamento serale per i contadini;* alla quale sopravegliava la Baronessa Anna, moglie del Ricasoli, ed interveniva la figliuola loro Bettina; la *Massaia* e la *Massaina,* come le chiamava il Lambruschini.

Instituì una *Scuola domenicale,* a cui presiedeva il barone stesso, per istringere veramente insieme, per sentimento e per abito, le relazioni fra i coloni e lui, e *conoscere praticamente ogni parte di quella gente.*

Migliorò la coltura della vite e dell' olivo e *introdusse la coltivazione delle barbabietole.*

Al fine di *promuovere e di eccitare maggiormente all' industria i contadini, e particolarmente richiamare la loro attenzione al custodimento dei bestiami, gli venne nell' animo di stabilire un giorno, nel quale fare rivista di tutti i bestiami grossi, insieme uniti a Brolio.* Questa rivista doveva servire ad eccitare non solo l' emulazione tra i contadini, ma ben anche a *preparare i bestiami per le fiere della primavera.* E poichè i contadini hanno tanto amore per i santi, e, tra questi, per Santo Isidoro, il Ricasoli disse: Oh perchè di questo loro pregiudizio, ormai che esiste, e si farà *di tutto da chi ne trae guadagno, perchè lungamente esista,* non procuro farne utile istrumento al mio operare? Adorano tanti anacoreti, tanti martiri e tant' altri che sono *inutili modelli ad offrirsi alla vita del contadino, al quale fa mestieri dar*

*saggio di virtù domestiche, d'amore al lavoro, di un sentimento saggiamente religioso*, perchè non insegnarli a meglio conoscere un contadino come essi, *uno che dovè provare le stesse loro pene, abbisognare delle facoltà a loro necessarie per educare e formare la sua famiglia, Sant' Isidoro insomma?* Ecco perchè in quel giorno destinato alla rivista ho creduto aggiungere un po' di sacro alla commemorazione di Sant'Isidoro, facendo dire due messe in Chiesa, *che, nel mio piano*, sono come la *vernice che deve lustrare, un certo discorso a modo mio in lode di Sant' Isidoro, e farlo ingoiare a questi preti. . . Un giurì d'onore, eletto dai contadini*, stabilirà i meritevoli del *premio d'onore* e di *incoraggiamento: una medaglia*, accompagnata da un cartello, che indicherebbe i titoli speciali, pei quali fu conferita la medaglia. Tutto però con semplicità di forme, poco materialismo, grande effetto, *al cuore sempre, sempre a questo che esser dovrebbe caratteristica dell'uomo.*

Così scriveva il Ricasoli al Lambruschini, il quale gli rispose una bellissima lettera, di cui trovo utile riportare un brano:

« Ecco parmi la massima da tenersi intorno alle idee o pratiche erronee del popolo. Non assalirle troppo di fronte; valersene talvolta; ma come? Per introdurre una pratica o ingerire un' idea che, *per propria forza*, dove sia adottata distrugga l'errore; *non mai per confermare l'errore medesimo*. Il *cattolicismo viziato* fa questa seconda cosa: *accatta potenza e stabilità dal secondare gli errori e le passioni:* il *cristianesimo primitivo rispettò qualche errore secondario, ma insinuò nel tempo medesimo qualche cosa negli animi che tendesse a distruggere quell' errore.*

Così vorrei che si facesse del culto de' santi. Il principio di questo culto è retto, cioè, l'ammirazione, l'amore, l'imitazione di chi, *essendo uomo come noi, fu virtuoso più di noi*: ma *la pratica di questo culto è pessima. Si attribuisce a' santi una potenza, che non hanno mai avuto e non hanno...*

La medaglia sia una moneta *tutta profana*. Da una parte vi farei imprimere la veduta del tuo castello e scrivere sotto: *Brolio*. Dall'altra parte queste parole: *ai contadini abili e diligenti*. Avevo pensato di metter *probi* o cosa simile. Ma, mi sono corretto, pensando che talvolta uno meritevole del premio d'agricoltura potrebbe *non essere un* esempio di virtù; e non bisogna nè far precedere un esame odioso sulla condotta morale, nè defraudare d'un premio meritato nell'industria chi possa pur meritare rimproveri per altri conti. *Alla morale va pensato in altri modi;* col premio si provvede all'industria: e con premio imparziale *l'industria può ben disporre il premiato a ricevere le tue ammonizioni segrete sulla sua condotta* ». (Parole d'oro, che non hanno bisogno di commenti.)

E la festa fu fatta e si distribuirono le medaglie, incise a Firenze, commissario Vincenza Ricasoli, ed il Barone fece il discorso su S. Isidoro: *dissi due parole intorno le sue virtù, le quali io non ho lette* in veruna sua vita, ma *solo argomentate dalla sua santità;* discorso *veramente paterno*, dice il Lambruschini, ma nel quale egli pose *un poco troppo d'enfasi nel commentare il piacere che avrebbero avuto i contadini d'una distinzione* Lambruschini, avrebbe desiderato che il Ricasoli avesse aggiunto: *non dobbiamo già fare il bene per piacere agli uomini;* ma possiamo e dobbiamo tenere in gran conto anche *l'approvazione degli uomini dabbene*, perchè se non ci curiamo del buon nome presso i buoni, rischiamo di contentarci della *buona opinione presso i cattivi, e perciò di esser cattivi noi stessi;* o altra simile cosa, che impedisse ai *contadini di pigliare il distintivo d'onore per supremo fine dell' operare.*

Abbiamo voluto dare un esatto ragguaglio di questa festa, perchè i lettori si formino una giusta idea intorno il modo di comportarsi del Ricasoli verso i contadini e perchè si vegga *l'importanza grandissima ch' egli dava alla coltura del bestiame*, e come presentisse le *fiere* o *esposizioni regionali d'animali*, che, a' nostri tempi, sono *fatti comuni*. Ma, a' que' tempi?

E mentre il Marchese Cosimo Ridolfi dava lezioni, a Pisa, di agricoltura, e faceva esperienze pratiche, (1) il Ricasoli apriva al pubblico il proprio *Museo*

(1) Michele Lessona, *Volere è potere*, Barbera 1876, pag. 165.

*di Storia naturale*, chiamandovi ad insegnare il Professore Targioni, faceva egli stesso studi sulle malattie degli ulivi, *coltivava razionalmente i bachi da seta*, dava lezioni pratiche d' agricoltura a' proprj contadini. ed il libro *da lui letto loro era il campo*; quasi presentendo la moderna instituzione dei *campi di esperienza e di dimostrazione.*

Il Ricasoli, per carattere e per condizione sociale, *più a fare che a scrivere, più a pensare per operare* amava *assolutamente di fare il bene, di giovare a tutti*, intende di *non appartenere a nessun partito ed a nessuna persona;* onde taluno lo chiamò *una specie di sfinge!* (1).

Egli era tutto compreso dell' importanza dell' opera sua, e solo crucciavasi di non potere acquistare di bene in meglio a quell' altezza di risultamenti pratici e fecondi, che si sente nel pensiero più assai che non possa dirsi a parole; e, però, scriveva al Vieusseux idee che non possiamo far a meno dal riferire, come prova della generosità de' pensieri di cui il Ricasoli si nutriva:

" Una spina continua mi amareggia, " e reca oppressione tremenda allo slan- " cio della mia anima. Nei decreti divini " sia egli scritto che io pervenga al li- " mite estremo de' miei concepiti piani? " Che io ne possa raggiungere tutta " la vastità, tutta la estensione? O, che " sul più bello dell' opera mi vegga tron- " cate braccia, piedi, *terreno*, e *costretto* " *nuovamente annichilirmi* in cotesta Fi- " renze?

" E dileguarsi, per tanto, ogni modo " di tentare la possibilità di un con- " cepimento, *forse unico*, o, meglio, di " una sola e *prima* applicazione sopra " scala estesa, con puro e religioso af- " fetto condotta; *con piena pienissima* " *annegazione di se stessi*, insomma, con " quel più che può produrre *un umore* " *vivissimo all' uomo;* e quella *dolcissima* " *visione di credere* possibile, malgrado " tante fallite speranze, il *vero progresso* " *morale ed economico*, d' onde la Società " costituita su basi solide, sicure e certe, " ossia la *umana felicità;* di credere che " le *piaghe attuali, piaghe tremende*, sco- " raggianti ancora, *sieno solo il risul-* " *tato di poco studio di nostra natura*, " di utopie, di mezzi incerti, incostanti " *senz' anima*, per lo più per *furore di* " *moda*, ben anche frutto di entusiasmi, " illusioni, della cui semplicità la mala " fede, le ambizioni, le passioni si appro- " fittarono per volgere in sì mal punto, " a tanta corrutela, a tanta perdita di " propria dignità, la Società? „ Ecco la sfinge!

Quella sfinge che voleva migliorare moralmente e materialmente i contadini, che adottava i recenti sistemi d' agricoltura ed i nuovi attrezzi rurali, esortando gli amici ed i parenti a seguire il proprio esempio, e consigliando al Serristori *la costruzione di strade* per agevolare le comunicazioni della Toscana, ed esortandolo a far *collezione degli strumenti rusticali toscani* per rialzare le sorti dell' agricoltura!

Ecco la sfinge, che s' adopera perchè i contadini abbiano libretti di *Casse di risparmio*; e che vuole *trattati bene i poveri all'ospedale*! " Per bacco, per bacco; perchè è carne di poveri, *all' ospedale trattano i malati come i cadaveri*. Che strazino questi, alla buon' ora; ma, che i malati debbano essere lasciati alla carneficina di una massa d' ignorante canaglia, è tal fatto *ch' io darei mezzo del mio sangue* per farne solenne vendetta. Quel povero trattano così, che non ha altra *speme, altra risorsa che la propria forza fisica*; *le di cui pene nessuno apprezza, per cui la fonte delle speranze e delle morali soavità é il più delle volte*, esaurita *prima che abbia zampillato, mercè l' abbandono nel quale lo lasciano*. Per di più, *trova negli asili fatti per lui, non il conforto, non la salute, ma l' irreparabile afflizione!* Ecco la sfinge che brama estirpare la ignoranza dai contadini, ai quali vuole spezzato il *pane dello spirito*, e pei quali arde che sieno fondate *associazioni agrarie e fra i quali vuole che si mescolino i ricchi possidenti e proprietari, alternando col soggiorno della città quello della campagna.*

A buon diritto, dunque, il Salvagnoli gli sriveva, il 20 marzo 1894: Prego sempre più il cielo ti *mantenga in salute per potere durare nella tua impresa utilissima ed esemplare, per cui sarà fatto manifesto a tutti, che l' agricoltura non dovrà veramente* esser degna della civiltà

(1) GALATI, *Gli uomini del mio tempo*, Zanichelli 1879, pag 144.

se non quando i *proprietari istruiti e morali applicheranno le scienze e praticheranno le virtù in mezzo alle campagne,* maestri e padroni e modelli dei contadini, non con le parole senza fatti e non con i *fatti teatrali e senza vera carità fraterna!* „

Oh se in ogni mandamento o circondario d'Italia v'avesse almeno un possidente, un uomo di cuore, che imitasse il *Barone Ricasoli fra i contadini!* La soluzione del problema agrario e della crisi agricola, che travaglia il nostro paese, diventerebbe più facile e piana!

Avv. A. Bosone.

# NOTIZIE VARIE.

*Sulla combustione spontanea dei foraggi e sui mezzi pratici per preservarsene.* — L'Accademia d'agricoltura, scienze, lettere, arti e commercio di Verona, vista la deliberazione del Corpo accademico 30 dicembre 1897, visto il rapporto di apposita commissione in data 15 marzo 1898, ha deliberato di porre a concorso il precedente tema.

Alla soluzione del tema si può concorrere mediante la presentazione d'una *Memoria* e d'un *Apparecchio.*

La *Memoria* tratterà:

*a)* Delle modificazioni che subiscono i foraggi dal momento della raccolta fino alla completa loro essicazione, con speciale riguardo a quelle che si verificano nei fienili.

*b)* Della razionale costruzione dei fienili in rapporto alle modificazioni dei foraggi ed alla più sicura conservazione dei medesimi.

*c)* Delle norme e precauzioni, secondo le quali devono essere accumulati, compressi e conservati gli ammassi di foraggi, onde impedire le alterazioni ed il riscaldamento.

*d)* Dei provvedimenti da prendersi, avvisato il pericolo dell'incendio, onde impedire l'accensione del foraggio, od almeno per limitarne i danni.

L'*Apparecchio* consisterà:

*e)* In un congegno o mezzo qualsiasi atto ad avvisare dell'avvicinarsi dell'incendio in causa di processi d'alterazione dei foraggi accumulati.

*f)* Se l'*Apparecchio* non sarà del tutto originale, dovrà almeno presentare sopra altri congegni già noti delle modificazioni veramente nuove.

1. La *Memoria* e l'*Apparecchio* potranno essere del medesimo autore.

2. La *Memoria* consisterà principalmente in una esposizione chiara e ragionata degli studi fatti, specialmente all'estero, sull'argomento e conterrà una ricca bibliografia.

3. La *Memoria,* scritta in lingua italiana, e l'*Apparecchio* dovranno essere consegnati all'Accademia entro un anno da oggi.

4. La *Memoria* sarà anonima e contraddistinta da un motto ripetuto sopra una busta suggellata contenente il nome, cognome e domicilio dell'autore.

5. Il premio per la *Memoria* è di una medaglia d'oro del valore intrinseco di L. **300** (trecento).

6. Il premio per l'*Apparecchio* è di L. **1000** (mille) in denaro: prima di consegnare il premio, l'*Apparecchio* dovrà venir esperimentato da apposita Commissione, la quale riconosca se veramente risolva il problema proposto.

7. Si avverte che per dare maggior importanza al Concorso, intervengono anche alcune Compagnie di assicurazione con premi speciali al miglior *Apparecchio,* in aggiunta alle L. 1000.

8. La proprietà dello scritto premiato rimane all'autore, che ne riceverà 80 esemplari a stampa, e l'Accademia, per diritto, lo farà inserire nei propri atti.

9. Anche per i congegni presentati, l'inventore godrà dei diritti di invenzione, potendosene valere nel modo che meglio gli piaccia.

10. Le memorie non premiate rimarranno presso l'Accademia, libero però ai loro autori di farsene trarre copia a proprie spese.

∞

*Elenco dei libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana:*

*Consiglio provinciale di Udine.* — Atti, 1897.

*R. Accademia di agricoltura di Torino.* — Atti, 1897.

*L'Ateneo veneto di sienze, lettere ed arti.* — Anno XXI, vol. I, fasc. I.

*R. Istituto lombardo di scienze lettere.* — Rendiconti, serie II, vol. XXXI, fasc. V, VI, e VII.

*R. Istituto veneto di sienze, lettere ed arti.* — Atti, tomo IX, serie VII, dispensa IV e V.

*Dott. Gino Cugini.* — Le stazioni sperimentali agrarie, vol. XXX, fasc. IX.

*Prof. dott. Paul Wagner.* — Düngungsfragen, vol. IV.

*R. Scuola superiore d'agricoltura in Milano.* — Annuario della istituzione agraria, dott. Andrea Ponti, vol. I.

*Dott. Giuseppe Sartori.* — La fabbricazione del burro coi fermenti selezionati.

*Dott. Giovanni Mazzini.* — L'epizoozia di pleuro-polmonite essudativa delle capre, in verres.

*Dott. F. Todaro.* — Metodi per l'analisi delle sementi.

*Comizio agrario di Firenze.* — Inaugurazione del monumento a Cosimo Ridolfi in Firenze.

*Annali e ragguagli dell'ufficio provinciale per l'agricoltura di Bologna.* — Fasc. III, anno 1897.

# Appendici

## FIORICOLTURA.

*Appunti* presi alle lezioni di floricoltura, che si danno presso la *Sezione agraria* annessa alla r. Scuola normale femminile di Udine (1).

(Continuazione, vedi N. 15-16-17,18-19, 20-21, 22-23 del 1897, 1-2, 3-4, 5, 6-7 del 1898).

### Coltura della Verbena.

Tra le piante più comuni che allietano i nostri giardini nella stagione estiva, havvene una cosparsa di peluria, raggiungente un' altezza fra i 25 e i 50 centimetri, dai rami da prima striscianti sul suolo, poi eretti, dalle foglie opposte, dai fiori riuniti in spighe od in grappoli variamente colorati. È la *Verbena,* pianta annuale appartenente alla famiglia delle *Verbenacee.* Coltivata nelle serre, diventa facilmente *vivace.* Comprende parecchie specie, quali:

*a)* La *Verbena teucrioides,* originaria dal Chilì, pianta assai ramificata, dalle ramificazioni distese sul terreno indi erette, dalle foglie opposte brevemente picciuolate, dai fiori profumati bianchi o rosei riuniti in grappoli. Ha dato origine ad un centinaio di varietà, alcune delle quali portano fiori odorosi, altre inodori.

*b)* La *Verbena grandiflora,* proveniente dall'America settentrionale, assai ramificata, come l' altra specie sopra descritta, dalle ramificazioni quadrangolari, dalle foglie opposte a nervature assai pronunciate, dai fiori numerosi riuniti in spighe di color roseo tendente all'amaranto. Ha dato origine alla varietà *Drummondi* assai pregiata per i suoi fiori d' un bel color lilla tendente al violetto, un po' profumati in alcune ore della giornata e per l' abbondanza della fioritura, che dura dalla primavera avanzata sino all'autunno.

*c)* La *Verbena pulcherrima* o *Verbena elegante,* proveniente dal Brasile, pianta alquanto ispida, molto ramificata, dai rami da prima distesi poi eretti, dalle foglie opposte, dai fiori riuniti in spighe di color rosso violaceo.

*d)* La *Verbena venosa* o *Verbena a foglie rugose* originaria dal Brasile, dagli steli tetragoni alti 30 o 40 centimetri, dalle foglie opposte quasi amplessicauli, scabre e rugose, dall' infiorescenza a spiga e dai fiori di color violaceo.

*e)* La *Verbena pulchella* o *Verbena delicata,* del Brasile, leggermente cosparsa di peluria, presentante, come le altre specie ramificazioni striscianti sul suolo poi erette e fiori riuniti in spighe di color roseo violaceo.

*f)* Le *Verbene ibride,* dalle foglie

(1) Insegnante signora *Barberi-Pico.*

brevemente picciuolate, opposte, le inferiori ovali-oblunghe, le superiori quasi triangolari col margine incisodentato; dall'infiorescenza a grappolo, dai fiori a tinte svariatissime, ora uniformi ed ora screziate, talvolta persino vellutate.

Fra le *Verbene ibride* noteremo alcune varietà dette *Verbene italiane*, i fiori delle quali presentano sopra un fondo bianco delle striature a colori diversi. Ma le semine fecero variare infinitamente le tinte; talvolta queste varietà ci danno fiori unicolori.

### Cure di coltivazione e propagazione.

Le vèrbene sono piante rustiche che riescono bene quasi da per tutto, ma prediligono una buona esposizione ed un terreno leggero, un po' fresco e bene concimato. Si coltivano tanto in vasi quanto in piena terra. All'aperto servono per formare tappeti, canestre, bordure di aiuole.

Si propagano per *seme* o per *talea*. Per ottenere la fioritura dal luglio ai primi freddi, i semi delle verbene vengono sparsi in un letto caldo in marzo o aprile. Le piantine ottenute, si devono trapiantare da prima nel terriccio del letto caldo, poi in posto. Se si fa la semina in semenzaio all'aperto od in posto nei mesi di aprile o maggio, si otterranno i fiori al finir dell'estate ed in autunno.

Le verbene si possono seminare altresì nei mesi di agosto o settembre in piena terra. All'avvicinarsi della fredda stagione le piantine ottenute, si trapiantano in vasi che vengono conservati durante l'inverno sotto invetriate. Nella primavera seguente si passano in un vaso più grande, oppure in piena terra, e la fioritura durerà da giugno sino ai primi freddi. Ma i semi delle verbene si ottengono difficilmente, non sempre germinano e come quelli di tutte le altre piante non ripetono fedelmente i caratteri della pianta madre. Perciò per conservare le più belle varietà è necessario ricorrere alla propagazione per talea, che si può eseguire in primavera in letto caldo coi getti erbacei, oppure sul finir dell'estate, in piena terra, o meglio in vasi, con giovani getti erbacei o con rami che hanno posto naturalmente radici nel suolo. Le talee fatte in vasi si conservano durante l'inverno sotto invetriate avendo cura di cimare i rami troppo lunghi perchè la pianta ramifichi bene e non fiorisca troppo presto. Nella primavera seguente si rinvasano e poi si trapiantano in posto.

GABRIELLA GABRIELI.

## Coltura della Vaniglia.

**Breve cenno sulla Vaniglia. — Cure di coltivazione. — Propagazione. — Vaniglia allevata ad alberello.**

La Vaniglia (Heliotropium Peruvianum) appartiene alla famiglia delle *Borraginee.*

(Heliotropium è parola che deriva dal greco, e vorrebbe dire « *Io giro col sole* ». Infatti alcuni credono che i fiorellini stieno costantemente rivolti verso il sole).

La Vaniglia è una pianta suffrutiscente, ramificata, portante rami eretti muniti di foglie alterne, brevemente picciuolate, ovali-lanceolate, rugose e alquanto villose. L'infiorescenza è scorpioide, i fiorellini hanno la corolla gamopetala divisa in cinque lobi e sono di color azzurro intenso o pallido e qualche volta grigiastro.

Questa pianta è annuale, e coltivata in piena terra raggiunge l'altezza di 70 od 80 centimetri, ma allevata nelle serre dura parecchi anni, legnifica e può elevarsi due metri e più dal suolo.

L'*Heliotropium Peruvianum* comprende tre varietà:

*a)* L'*Heliotropium di Liegi*, pianta robusta, alta 70 centimetri, munita di foglie assai villose e di fiori di color grigiastro, molto profumati.

*b)* L'*Heliotropïum di Volterra* dalle foglie assai sviluppate, dai fiori grandi d'un azzurro intenso ai lembi e biancastri verso il centro, delicatamente profumati.

*c)* L'*Heliotvopium Re dei Neri* dai fiori di color violaceo intenso e profumatissimi. È una pianta pregiatissima pel soave odore e per l'abbondanza della fioritura.

Oltre all'*Heliotropium Peruvianum*

abbiamo l'*Heliotropium grandiflorum* o *vaniglione*. Di quest'ultimo alcuni ne fanno un tipo a parte, altri lo considerano come una varietà dell'*Heliotropium Peruvianum*. Ha foglie più sviluppate e fiori più grandi di quelli delle altre vaniglie, ma manca quasi intieramente di profumo.

Coltivato a spalliera a ridosso di un muro esposto a mezzogiorno, assume grandi dimensioni e si copre interamente di fiori. È una pianta rusticissima, non molto pregiata perchè priva di quel soave odore particolare agli Heliotropium.

La Vaniglia ama un terreno permeabile, di natura un po' argillosa, molto concimato, ed il concime più adatto è lo stallatico di cavallo ben decomposto; resiste ai trapianti, ma questi devono esser fatti colla massima cura e sopratutto dovremo ricordarsi di non trapiantarla mai in un terreno umido.

Predilige un'esposizione soleggiata, ma teme i raggi diretti del sole, quindi, se verrà coltivata in aiuole molto esposte, sarà consigliabile ripararla con paglie, stuoie od altro.

Soffre molto ai primi freddi e abbandonata una sola notte alla brina, può morire.

Si può coltivare in *piena terra* ed *in vasi*, e riesce anche benissimo, quando viene allevata nei giardini posti in riva al mare.

Le vaniglie che si coltivano all'aperto, si pongono presso di noi nel terreno agli ultimi di aprile od ai primi di maggio.

Piantate in questi mesi non tarderanno a formare cespugli voluminosi che ci daranno i fiori fino all'avvicinarsi del freddo.

Le piante allevate in piena terra, verranno ricoperte al piede, nella calda stagione con uno straterello di paglia, affine di mantenervi un grado conveniente di freschezza e di umidità.

Le inaffiature poi consiglieremo di farle con moderazione, allo scopo di ottenere maggior profumo dai fiori.

*
* *

La *Vaniglia* si può propagare per *seme*, per *talea*, per *margotta*, per *propaggine* e talvolta per *innesto*.

La semina è di esito poco sicuro perchè i semi della vaniglia germinano difficilmente. Questo metodo è per lo più praticato dai fioricultori di professione, i quali procedono alla ricerca di varietà nuove.

La semente si sparge in letto caldo nel mese di marzo; le piantine ottenute si diradano, si trapiantano nel terriccio del letto caldo e poi in piena terra od in vasi.

Più usate delle seminagioni sono le talee, che si possono fare in primavera con steli erbacei ed in autunno con steli legnificati.

Le talee autunnali sono preferibili e si fanno tagliando un ramo legnificato dalla pianta madre, togliendo a questo due foglie basali per mettere allo scoperto le due gemme ascellari che ivi si trovano e che sono destinate a essere interrate.

La parte del germoglio che rimane fuori si cima.

Le talee autunnali si possono fare in semenzaio all'aperto od in vasi. In quest'ultimo caso sarà bene porre i vasi sotto invetriate e conservarveli sino alla primavera seguente, nella quale stagione si rinvasano ed in seguito si possono trapiantare all'aria libera.

Le talee primaverili si fanno in letto caldo adoperando il getto terminale che s'interra a due gemme.

Le pianticelle ottenute in tal modo, si trapiantano poi nei vasi ed in seguito all'aria libera.

Le piante provenienti dalle talee, si cimano quando si trapiantano e questa precauzione ha il vantaggio di assicurare l'attecchimento e di eccitare nel tempo stesso la Vaniglia a ben ramificare.

Usatissime sono le propaggini, e queste si fanno scegliendo un ramo dei più bassi, curvandolo delicatamente al suolo, adagiandolo in una fossetta per il percorso di due o tre gemme, ricoprendolo con uno strato leggero di terra, lasciandone fuori la parte estrema.

Questa operazione si fa in estate; alla fine di agosto od ai primi di settembre saranno piante perfette; allora si staccano dalla pianta madre e si pongono in vasi.

Le margotte si fanno nel modo solito indicato per le altre piante, ma per la Vaniglia sono poco usate.

Qualche volta sui tronchi lignificati delle Vaniglie allevate in serra, si pratica l'innesto a spacco.

***

Per far assumere alla Vaniglia la forma di *alberello*, si procede come per la reseda.

Per due o tre anni di seguito si tagliano costantemente le ramificazioni laterali lasciando crescere il solo getto terminale; in tal modo il tronco gradatamente legnifica; però man mano che si sopprimono i getti laterali, bisogna avere la precauzione di circondare il tronco con muschio.

Giunti ad una certa altezza, si taglia il getto terminale e si lasciano sviluppare i laterali, che si cimano per provocare le biforcazioni.

In tal modo si ottiene a poco a poco un alberello.

Armida Gualtieri.

---

## La scala mobile del dazio sul grano alla Camera italiana

(Continuazione e fine, vedi numero precedente).

Si noti ancora che quando noi ci riferiamo al costo del frumento è sempre facendo un'astrazione e in via molto approssimativa che possiamo discorrerne; dacchè le diverse colture e industrie, che costituiscono l'organismo agrario, debbonsi riguardare come beni complementari, il cui singolo costo non può stabilirsi per via diretta, ma convien desumerlo per via indiretta, sottraendo cioè, dal costo totale della produzione agricola, il valore degli altri beni complementari.

Ammesso tutto ciò, è troppo evidente, un prezzo remuneratore non è soltanto un'incognita, ma un non senso; ammenochè per prezzo remuneratore non si prenda quello che ricuopre il costo massimo, il costo cioè del frumento prodotto nelle condizioni meno favorevoli, di luogo, di tempo e di abilità. Nel qual caso peraltro non è più il caso di parlare di scala mobile, perchè è ben difficile, anzi impossibile, che il prezzo salga al di sopra del costo massimo. Ed invero in quest'anno qual'è quel produttore di frumento che potrebbe accontentarsi di un prezzo di 25 lire per quintale e che non avesse ragione di pretenderne 30 o 35? Non vi è via di scampo, o il prezzo di lire 25 è eccessivo per la raccolta dello scorso anno; o è insufficiente per quello di quest'anno, in cui si son raccolti due quinti meno di frumento. In altre parole, o esso attribuisce un ingiustificato vantaggio al produttore delle annate buone, o una immeritata perdita a quello delle annate cattive.

Il che mostra che nelle variazioni dei prezzi anzichè l'ingiustizia si trova, nella maggior parte dei casi, un'opera di compensazione ragionevole e necessaria, che la fissazione di un prezzo costante arbitrariamente turba, arrecando nel ribasso del prezzo nocumento al produttore e nel rialzo al consumatore, cioè precisamente a coloro in vantaggio dei quali il sistema della scala mobile si vorrebbe istituito. Certo una costanza nei prezzi è desiderabile, ma questo scopo è d'uopo conseguire con un processo naturale, non artificiale. Non si può avere un effetto senza la causa; e la causa in questo caso non può essere la volontà del legislatore, o di chi governa. Per avere costanza nei prezzi, perchè si evitino i bruschi

rialzi o ribassi, non v'è altro che lo sviluppo mondiale della coltura frumentaria e dei commerci determini un certo equilibrio e una certa compensazione fra le produzioni dei diversi paesi e delle varie annate; talchè il prodotto scarso di un paese, o di un emisfero sia compensato dall'abbondanza dell'altro paese, o emisfero. E ciò effettivamente da alcun tempo a questa parte si va verificando sempre più. Se la produzione europea del 1897 è stata inferiore di 100 milioni a quella del 1896, la produzione extra-europea è stata invece superiore alla medesima di 50 milioni d'ettolitri, per modo che se la produzione extra-europea, che fu calcolata nell'anno scorso a 350 milioni d'ettolitri, avesse avuto la stessa importanza dell'europea, che nel 1896 fu valutata a 550 milioni, può ritenersi che le partite sarebbero state quasi pareggiate.

Va inoltre considerato che con la coltura razionale non si ottiene soltanto un prodotto più abbondante, ma anche più costante, potendosi meglio vincere la contrarietà delle stagioni. Il che ci è provato non soltanto dai ragionamenti scientifici e dalle esperienze degli agronomi; ma ancora da un fatto statistico. La Gran Brettagna infatti, che ottiene 26 ettolitri per ettare, ebbe nel 1897 un raccolto, che rappresenta il 97 % di quello del 1896; la Germania che ne ottiene 19, ebbe un raccolto che si ragguaglia al 95 %; la Francia che ne ottiene 16, un raccolto dell' 80 % circa; e l'Italia che ha avuto una produzione inferiore a 10 ettolitri per ettare, non ha raccolto che il 66 % dell'anno precedente.

Miriamo dunque alla causa, non all'effetto. Per ottenere costanza nei prezzi occorre ottenere costanza nella produzione mondiale, possibilità di approvigionare i diversi mercati nelle quantità richieste ordinariamente dal consumo. Diversamente si opera come chi volesse arricchire senza lavorare, come chi volesse acquistar cognizioni senza studio, ottenere un movimento qualsiasi senza avere a disposizione alcuna forza impulsiva.

Ma si dirà, lasciamo da parte la ricerca di un prezzo remuneratore assoluto, sappiamo benissimo che non ci è dato rinvenirlo. Cerchiamo un prezzo medio, stabilito sia pure con criteri congetturali, ma che ci tenga lontani così da una condizione, in cui il produttore si trovi spinto all'orlo della rovina, come da una condizione, in cui il consumatore debba soffrire le angoscie della fame. Non è che un rimedio ai due eccessi opposti, che si domanda, non un rimedio eroico, che il male svella dalla radice; non è la giustizia completa che si vuol istituire, ma solo si vogliono evitare i pericoli di uno stato d'ingiustizia troppo stridente.

Qui peraltro è chiaro, non è più l'economista, non è più l'uomo di Stato, che parlano, mirando alla miglior costituzione economica della nazione; ma è soltanto il Ministro dell'interno, particolarmente nelle sue qualità di capo della polizia, il quale domanda gli si risparmi una straordinaria chiamata di forze militari e l'increscioso e spinoso compito di dover sedare i tumulti della piazza.

Il che non vorrò dire che sia uno scopo da trascurarsi, anzi lo si deve ritenere essenzialissimo, dacchè l'ordine e la tranquillità sono le prime condizioni di una civile convivenza. Dico soltanto che qui usciamo dal campo strettamente economico, e più che di scala mobile, è di abolizione e di riduzione temporanea del dazio, che si deve parlare, di un provvedimento straordinario, cioè che il governo prende sulla sua responsabilità, come ora ha fatto, e di cui domanda poi la sanzione al Parlamento.

## II.

Se non che qui ci si apre l'adito alla seconda disamina, che io mi sono proposto. Ammessa pure la legittimità e l'utilità dello scopo, vediamo, se il mezzo vagheggiato risponda ad essa e possa riuscire praticamente efficace, senza dar luogo a inconvenienti maggiori del male che si vuol riparare.

Per rendersi conto dell'efficacia della scala mobile, conviene portare l'attenzione sul modo con cui avvengono sul mercato mondiale le variazioni dei prezzi e sull'influenza che il dazio può esercitare sul prezzo. Oso dire, che se molti di coloro, i quali parlano di scala mobile si fossero dati la pena d'intraprandere un tale studio, noi non avremmo avuto la rifioritura di questo sistema condannato dalla scienza e dalla pratica.

Facciamo una prima ipotesi, supponiamo che dazi d'introduzione non esistano in alcun paese del mondo. Distinguendo i vari paesi in due gruppi, paesi importatori e paesi esportatori, si avrà che il prezzo normale del frumento in condizioni ordinarie sarà determinato dal costo massimo dei paesi esportatori, dal costo, cioè di quella quantità di frumento ottenuta a maggior costo nei paesi di produzione aumentabile, che è necessario a compire l'approvigionamento del mercato mondiale. Sia questo costo massimo di lire 15 al quintale. I prezzi in tutto il mercato del mondo oscilleranno intorno a questa misura e l'approvvigionamento sarà più o meno largo a seconda che a questo prezzo vi sarà una domanda maggiore o minore, o in altri termini vi saranno maggiori o minori facoltà disponibili. Dato che la produzione dei paesi importatori sia di 250 milioni di quintali e il fabbisogno effettivo o la domanda al prezzo di L. 15 sia di 400 milioni di quintali, i paesi esportatori avranno convenienza a produrre in più del loro consumo che per esempio sia di 300 milioni altri 200 milioni di quintali e potranno quindi estendere la loro coltivazione a 500 milioni di quintali.

Ora si faccia un'altra ipotesi: si supponga che il prezzo di L. 15 non ricuopra il costo del frumento di una parte delle terre dei paesi importatori e che pertanto dalla classe agricola, di alcuni di questi paesi, s'invochi un dazio di protezione a tutela della produzione nazionale, il quale venga imposto, supponi, nella misura uniforme di L. 5. Che cosa avverrà pur ferme rimanendo tutte le altre circostanze? Avverrà forse che il prezzo salga nei paesi importatori a regime protettore a L. 20 e che in quelli a regime liberale rimanga a L. 15, e che contemporaneamente si produca nei paesi esportatori e dai medesimi si esporti la stessa quantità di frumento di prima? Ciò impossibile.

Imperocchè, salendo nei paesi a regime protettore il prezzo a L. 20 per acquistare la stessa quantità di frumento di prima (supponi fosse di 100 milioni di quintali) occorrerebbe aver disponibili 500 milioni di lire in più. Ora anche ammesso che in parte possano sacrificarsi di fronte alla necessità del pane altri consumi meno urgenti ed essenziali, non potrà non avvenire che si restringa per questo fatto notevolmente la domanda, tanto più che l'aumento del prezzo si ripercuoterà su tutta la produzione nazionale o per lo meno su quella parte che non viene direttamente consumata dai produttori. Tantochè supposta questa in 200 milioni di quintali, perchè ferma potesse rimanere la domanda precedente, dovrebbero aversi disponibili nientemeno che un miliardo e mezzo di lire in più.

D'altra parte non sarà possibile che al restringersi della domanda di frumento nei paesi importatori possa corrispondere una diminuzione di offerta, almeno in

breve tempo, nei paesi esportatori non solo perchè il frumento può già esser stato prodotto, ma perchè quando si è iniziata una coltura e vi si sono impiegati capitali e lavoro, questi non possono celermente trasferirsi e trasferirsi senza perdita. Onde pinttosto che ridurre la produzione o non vendere, si troverà maggmaggior convenienza a vendere anche al disotto del costo. Da questa circostanza deriva che il prezzo naturale di mercato sarà costretto ad abbassarsi, finchè di nuovo non si costituisca l'equilibrio fra domanda e offerta e il maggior assorbimento di facoltà prodotto dal dazio non sia compensato dall'abbassamento del prezzo e dall'estensione del consumo nei paesi importatori a regime doganale di libertà.

Una tale osservazione ci spiega un fatto che per molti è parso contradditorio e inesplicabile. Allorchè fu imposto fra noi il dazio di protezione sul frumento si disse dai suoi fautori che il dazio più che sul consumo interno avrebbe colpito il commercio estero. Ma poichè si vide che il prezzo del frumento sui mercati liberi (Inghilterra, Belgio, Olanda, ecc.) era inferioriore a quello dei mercati, ove, come, in Italia, era in vigore un dazio di protezione precisamente dell'ammontare del dazio stesso, molti conclusero che l'opinione dapprima invalsa fosse completamente erronea e che il dazio effettivamente colpiva il consumo interno. Ora nè l'una nè l'altra cosa è vera Le due contrarie opinioni segnano i limiti estremi fra cui il prezzo può oscillare, e dipenderà dalla potenza maggiore o minore delle cause che agiscono in senso opposto che esso si stabilisca in un punto piuttosto che in un'altro. È possibile ridurre immediatamente l'offerta o possono aumentarsi le facoltà disponibili per l'acquisto? Il prezzo naturale potrà conservarsi pressochè uguale a quello esistente prima dell'imposizione del dazio. Avverrà invece che scarseggino i mezzi d'acquisto o la quantità offerta non possa ridursi? Il prezzo sarà spinto così in basso che il dazio verrà pagato nella quasi totalità dai produttori dei paesi esportatori.

L'errore in cui s'incorre è questo: si pensa che il dazio non abbia influenza se non sul prezzo del mercato chiuso e che nel mercato libero il prezzo possa rimanere identico a quello che era prima dell'imposizione del dazio. Ma ciò supporrebbe l'impossibile, supporrebbe, cioè, che non fosse vero quello che l'Economia ha irrefutabilmente dimostrato, *non potersi avere sul mercato due prezzi della stessa merce.* Ed invero se il prezzo del mercato inglese, dopo l'imposizione del dazio in Francia, in Germania, in Italia, fosse rimasto identico a quello che era prima, gli esportatori avrebbero affluito sul mercato libero e si sarebbero allontanati dal mercato chiuso, facendo ribassare il prezzo in quello e rialzarlo in questo.

Si può pertanto stabilire che *l'influenza di un dazio di protezione non si restringe al mercato del paese, ove fu imposto, ma si esercita indirettamente su tutto il mercato mondiale, e ha per effetto di far ribassare più o meno il prezzo naturale della merce colpita; talchè il dazio stesso in una proporzione che non si può preventivamente stabilire e che dipende da circostanze contingibili, vien pagato in parte dai consumatori dell'interno e in parte dai produttori esteri.*

Queste considerazioni ci aprono la via ad apprezzare debitamente quel che valga il sistema da alcuno vagheggiato della scala mobile, e pongono subito in rilievo una delle maggiori difficoltà dalla sua attuazione. Quando l'Italia diminuisca il dazio di 2 lire e mezzo, la diminuzione del prezzo non sarà di 2 lire e mezzo, ma di 2 lire e mezzo, meno l'aumento determinato dalle facoltà rese di-

sponibili per la diminuzione del dazio, le quali renderanno più viva la domanda, precisamente in quel momento in cui si cerca il ribasso del prezzo. Si aggiunga che la scala mobile si applica, e trova solo la ragione di essere applicata, in condizioni anormali, in condizioni di squilibrio fra l'offerta e la domanda, le quali, come è noto, non determinano ribassi o rialzi proporzionali, ma assai lontani da ogni prevedibile norma (1), e verso i quali la forza, che si vuol contrapporre con riduzioni temporanee di dazi, riesce affatto inadeguata, sia perchè insufficiente, sia perchè tardiva, tanto che si può vedere, mentre il dazio si riduce, rialzare il prezzo, e viceversa abbassar questo, quando quello viene accresciuto.

Si aggiungano le circostanze molteplici che producono le oscillazioni dei prezzi correnti e che li fanno deviare dalla linea normale, talvolta in una misura assai rilevante e che quasi ne nascondono l'andamento, talchè anch'oggi non rado si verificano differenze fra piazza e piazza dello stesso paese maggiori di quelle naturalmente sussistenti tra paesi lontani. Si aggiunga ancora tutto il giuoco della

(1) Il **Tooke** nella sua *Storia dei prezzi (A history of prices*, vol. I, cap. II, pag. 10) dice che « un debole deficit nella produzione del frumento, in confronto con il bisogno medio della consumazione, determina un rialzo più che proporzionale alla entità del *deficit;* questo fatto è attestato dalla storia dei prezzi, in epoche nelle quali, nella situazione politica e commerciale del paese nulla poteva esercitare un' azione perturbatrice sul mercato. Alcuni scrittori hanno tentato di dedurre una regola esatta di proporzione fra il deficit della raccolta e il rialzo probabile del prezzo. Gregorio King ha dato la regola seguente di proporzione per il prezzo del frumento:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| il | 1 | decimo | eleva il | prezzo di | 3 | decimi |
| » | 2 | » | » | » | 8 | » |
| » | 3 | » | » | » | 1.6 | » |
| » | 4 | » | » | » | 2.8 | » |
| » | 5 | » | » | » | 4.5 | » |

Sia però esatta o non esatta questa proporzione, ciò che è indubitato si è che le variazioni nelle quantità di frumento offerte sul mercato determinano variazioni molto più sensibili nel prezzo ».

In presenza di questo fenomeno, osserva il **De Molinari**, nel *Nouveau Dictionaire d'Economie politique* (Cereales, pag. 358) che « alcuna proibizione d' importazione o d' esportazione non impedirebbe che il prezzo del mercato discendesse al di sotto del prezzo remuneratore in una annata di abbondanza, nè si elevasse al di sopra di una annata di abbondanza, nè si elevasse al di sopra di una annata di carestia. Al contrario i fatti attestano che le leggi restrittive delle importazioni o delle esportazioni non possono che aumentare le fluttuazioni dei prezzi, o eccitando la produzione del frumento o scoraggiandola. È dunque impossibile ottenere regolarmente un prezzo remuneratore col mezzo di una legge frumentaria ».

Non si comprende come persone abituate a considerare i fenomeni economici e a trattare le questioni che vi si riferiscono, possano pensare, ancora ad una diretta e proporzionale influenza del dazio sul prezzo. L'on. Franchetti, ad esempio diceva: « È da trovare un congegno col quale il dazio possa venire abbassato, in certo modo automaticamente, quando per l' aumentare dei prezzi si attenuino o cessino quelle cagioni, che diedero motivi ai successivi aggravamenti del dazio (*Resoconti*, pag. 4043) ». L'on. Salandra (pag. 4112) per rilevare la convenienza che la riduzione del dazio non dovesse protrarsi oltre il 30 aprile faceva un lungo ragionamento che partiva dal presupposto a cui ho sopra fatto cenno; e ugualmente mostrarono di ritenere gli on. Nicolini (pag. 4146), Morello (pag. 4138) e Farina (pag. 4186), tuttochè parlassero in vario senso rispettivamente all'opportunità della riduzione del dazio. L'on. Majorana espose alcune sue riflessioni, dirette a mostrare come dalle riduzioni del dazio non potesse attendersi una corrispondente diminuzione nel prezzo; ma la sua sembra *vox clamans in deserto*, e non sarà certo mancato chi nell'udirlo avrà esclamato: Ecco i soliti teorici!

È veramente curioso il vedere come alla Camera si sia lungamente discusso intorno all'opportunità di prolungare o meno la riduzione del dazio al 31 maggio, anzichè fissarla al 30 aprile, quasi che un mese di più di questa riduzione potesse avere una grande influenza sul mercato mondiale e sull'economia nazionale.

speculazione e la possibilità di quelle coalizioni, che col nome di sindacati dominano il mercato mondiale moderno, e si resterà assai facilmente persuasi, come le ragioni, che fino a ieri fecero ritenere inapplicabile la scala mobile sussistono oggi non meno e consigliano a scartare un sistema che l'esperienza di due secoli ha condannato e fece ritenere pernicioso, così agli interessi generali della nazione, come a quelli particolari dell'agricoltura, che con esso si vorrebbero conciliare.

Non è qui il luogo di rifare la storia della scala mobile, del resto a tutti nota; ma a comprova del mio ragionamento teorico parmi utile riferire quel che intorno agli effetti di questo sistema trovo esposto nei primi libri che mi capitano tra mano.

Il Fawcett nella sua opera *Free trade and protection* parlando dell'applicazione della *sliding scale* in Inghilterra dopo il 1828 dice: " Il principio della scala mobile, consisteva nell'aumentare la misura del dazio sul frumento in proporzione dei ribassi che il suo prezzo subiva nel mercato inglese e ciò nel presupposto che si potesse con tal mezzo costantemente mantenere un alto livello dei prezzi. Ma

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| quando il medio prezzo | del frumento fu di | 73 sc. | il dazio fu di | 1 sc. | per quarter |
| " | " | 72 sc. | " | 2 sc. | " |
| " | " | 62 sc. | " | 24 sc. 8 d. | " |
| " | " | 56 sc. | " | 30 sc. 8 d. | " |
| " | " | 46 sc. | " | 40 sc. 8 d. | " |
| " | " | 36 sc. | " | 50 sc. 8 d. | " |

Uno dei grandi inconvenienti prodotti dalla scala mobile fu l'estrema incertezza ch'essa apportò nel mercato estero del frumento. Infatti, se allorchè il grano era a 73 scellini per quarter in Inghilterra, un commerciante avesse acquistato del grano in Odessa a 66 scellini per quarter e avesse pagato 5 scellini per il suo trasporto in Inghilterra, egli poteva trovare che al momento della vendita, il frumento era disceso di prezzo fino a 62 scellini per quarter. Egli in tal caso non avrebbe perduto soltanto per il ribasso del prezzo (il che deve essere considerato come un inevitabile rischio connesso al commercio), ma questa perdita sarebbe stata più che quadruplicata per effetto della scala mobile; poichè, invece di dover pagare un dazio di 1 scellino per quarter egli avrebbe dovuto pagare un dazio di 24 scellini e 8 danari. Un commerciante non può incorrere in un così enorme rischio senza adeguato compenso. Il frumento pertanto non avrebbe potuto essere importato, senza che esso venisse acquistato sul mercato estero a un prezzo tale che secondo la media delle transazioni, lasciasse un margine sufficiente non soltanto per conseguire il profitto ordinario del commercio e rifarsi della spesa di trasporto, ma ancora per costituire un fondo di assicurazione per coprire le perdite, a cui sarebbe andato incontro per l'aumento dei dazi " (1).

E un agronomo, il Lecouteux, nel suo libro *Le blé*, tuttochè assai tepido liberista, condanna nel modo più assoluto il sistema della scala mobile. " I due sistemi egli dice, quello della scala mobile e quello della libertà, hanno funzionato entrambi nel nostro mercato. Vediamo la loro influenza sul prezzo del frumento durante i due periodi di venti anni ciascuno, nei quali furono in vigore, cioè la scala mobile nei suoi ultimi anni dal 1841 al 1860 e la libertà nei suoi primi anni dal 1861 al 1880 ".

(1) **Fawcett**, *Frree trade and protection*, London, Macmillan, 1878, pag. 35.

In questi periodi i prezzi in riassunto furono i seguenti:

| | Scala mobile | Libertà |
|---|---|---|
| Prezzo medio . . . . . | 20.89 | 22.88 |
| Prezzo massimo . . . . | 30.75 | 26.64 |
| Prezzo minimo . . . . | 14.32 | 16.41 |

" Resulta matematicamente, per quanto concerne il prezzo di vendita, che a *profitto dell'agricoltura* il prezzo medio e il prezzo minimo aumentarono, durante il regime dei primi venti anni di libertà in confronto col regime degli ultimi venti anni della scala mobile. Resulta d' altra parte, che a *profitto del consumo*, grandemente interessato a non pagar mai il frumento troppo caro, il prezzo massimo è al contrario diminuito, durante il regime liberale in confronto col precedente regime di protezione. In riassunto, sia come media generale del periodo di venti anni, sia come prezzo degli anni di ribasso commerciale, l' agricoltura ha meglio venduto, mentre che da loro parte i consumatori che pagarono il grano 30 fr. e 75, nell'anno più cattivo della scala mobile, il 1856, non l' hanno più pagato che 26 fr. 64 nel periodo della libertà, il 1864. Il prezzo regolare, il prezzo senza mutamenti eccessivi, delle sussistenze, questo intento invano ricercato con la scala mobile, si è raggiunto dunque con la libertà " (1).

Di fronte a questa esperienza non si sa invero qual valore possa avere l'argomento messo innanzi alla Camera: che stante la maggior costanza dei prezzi le condizioni del mercato sono divenute più favorevoli all'applicazione della scala mobile. Se un valore esso ha, questo non è che un valore negativo. Imperocchè per il fatto stesso citato si può dire in un senso che la costanza dei prezzi si può ottenere anche all'infuori della scala mobile, e in un altro che essendosi un tale scopo già conseguito, di scala mobile non vi ha più bisogno.

## III.

Io son ben lontano dal presumere, con le considerazioni fin qui svolte, di aver esposto tutto quanto si può dire intorno alla questione della scala mobile. Ma poichè parve a non pochi espediente particolarmente opportuno nelle condizioni presenti e veniva invitato il Governo a studiarlo, non sarà stato inutile richiamare sul riguardo l' attenzione dei lettori di questo *Giornale*, mettendo loro innanzi agli occhi alcuni argomenti, pei quali, fino a prova contraria, la scala mobile è ancora il vieto e fallace sistema che l' economia politica ha giustamente condannato (2).

E mi piace esser potuto venire a questa conclusione, indipendentemente da una grave obbiezione che alla scala mobile si è fatta e si può fare, quella cioè, che questo artificioso sistema, apre l' adito a indebite e colpevoli influenze da parte di coloro che possono partecipare direttamente o indirettamente alle deci-

(1) **Lecouteux,** *Le blé*, Paris, 1883, pag. 386.

(2) Sul riguardo un economista, che onora altamente all' estero il nome italiano, Maffeo Pantaleoni, ci scriveva: « Dobbiamo purtroppo, prepararci a riprendere la discussione di questioni credute finite per sempre, finite a tal segno, che i trattati moderni non se ne occupano nemmeno, talchè bisogna prendere quelli della prima metà del secolo per trovarle trattate. Ridiscuteremo di scala mobile e di leggi sull' usura, di calmieri e di salari legali, seppure non ci convinceremo che è ormai inutile farlo..... Cosa sarebbe della fisica, della chimica, della matematica e della filologia, ecc., se sempre si dovesse ridimostrare che l'ossigeno si combina con l' idrogeno in determinate proporzioni, o che le vocali si modificano secondo la legge di Grimond, ecc. ecc. ?

sioni dell'amministrazione finanziaria. Io sono ben lontano dal pensare che alcuno di coloro, i quali governano e governeranno l'Italia, non fosse per agire in sì delicata funzione col massimo scrupolo, e potesse avventurarsi a speculazioni di borsa; ma questo non basta perchè inconvenienti gravi non avvengano, poichè si può ingannarsi ed essere ingannati. Devesi riflettere che un mutamento nel prezzo, nuoce sempre a qualcuno e giovasempre a qualche altro. Se il mutamento avviene per forza naturale di cose, ognuno tace; ma se esso è determinato artificialmente per opera del governo, i danneggiati gridano tosto, senza sapere se si sia o non sia agito dolosamente, alla scroccheria, alla camorra, alla truffa. Invero io non saprei augurare ad alcuno di coloro che al presente mostransi favorevoli alla scala mobile, di doverla essi applicare; imperocchè oltre alle inevitabili disillusioni cui andrebbero incontro, sia per la fallacia del sistema in sè, sia per l'impossibilità di apprezzare praticamente tutti i vari elementi, che di volta in volta influiscono sui prezzi correnti, essi rischierebbero di perdere la loro riputazione di galantuomini.

È risaputo che il commercio d'importazione o esportazione è fatto da poche grandi case e quindi guidato da pochi individui, fra cui un intesa è assai facile e i quali hanno un servizio d' informazioni mirabile, non accessibile ad altri, e organi nella pubblica stampa da loro direttamente dipendenti, che possono dire o tacere quello che loro fa più comodo si dica o si taccia. Ora questo ministro italiano — che per avventura potrebbe essere anche un uomo completamente digiuno delle cose del commercio, dei suoi accorgimenti, dei suoi misteri — il quale armato della sua scala mobile nel regolare il mercato internazionale ci dà un idea ancor più grottesca della favola dei pigmei, poichè in questa è un esercito di pigmei che assale Ercole addormentato, mentre nel caso del nostro ministro è un pigmeo, che pretende misurarsi con una falange di giganti.

Ed è veramente inconcepibile che alcuni dei nostri uomini politici non comprendano che allorquando, come in quest' anno, per la straordinaria deficienza del raccolto si determina un' enorme disquilibrio fra domanda e offerta e per una causa soltanto che può arrestarsi l'ascesa del prezzo, la limitazione delle facoltà disponibili. Ogni altro espediente artificiale è raro. Che se infatti il prezzo nel nostro mercato si è fermato al punto in cui è, ciò non ha dipeso dalla momentanea riduzione del dazio, nè dalla precisione di altre riduzioni successive, ma dalla povertà delle nostre classi operaie, che dovettero restringere in una misura che davvero addolora e che può avere gli effetti più disastrosi, le loro sussistenze.

Un' altra considerazione da ultimo mi spinge a manifestare la più decisa avversione per la scala mobile. Il sistema di protezione adottato in Italia, è secondo il mio parere (1), principalmente condannabile, in quanto non accompagnato da una serie di provvedimenti, i quali spingano l'agricoltura a rinnuovarsi, si riduce ad una condizione di privilegio, su cui la proprietà si è comodamente adagiata e che rendendo possibile di proseguire metodi di coltura vieti ed irrazionali, non significa che la protezione dell'ignoranza ed anzichè ravvivare, come molti si eran fatto illusione, attutisce ogni stimolo al progresso agrario.

Ora la scala mobile sarebbe la consacrazione definitiva di questo vizioso e pernicioso sistema. Non la scala mobile si deve invocare, ma la *scala decrescente del dazio del frumento*, la quale a grado a grado conduca a quel regime di libertà, tanto oltraggiato, ma in cui solo può trovarsi il benessere stabile e sicuro della nazione e la pacificazione delle classi sociali. GHINO VALENTI.

(1) V. il mio scritto citato: *Il dazio sul frumento e l'agricoltura italiana.*

*Per uno sbaglio di impaginazione cui non possiamo più rimediare, siamo costretti a portare in questo punto del periodico alcuni articoli che dovevano esser compresi in rubriche precedenti.*

---

# LE CASSE DI RISPARMIO ED IL CREDITO AGLI AGRICOLTORI.

Abbiamo tempo fa riportato nel nostro giornale le disposizioni prese dalla Cassa di risparmio di Bologna, nell'intento di venire in aiuto all'agricoltura, con un credito che per essere offerto a mite interesse, a lunga scadenza, e con sicurezza di buon impiego del denaro mercè un'opportuna sorveglianza esercitata dall'Istituto mutuante, dovrebbe rispondere nel miglior modo alle esigenze inerenti a questo genere di credito.

Del grave argomento si occupa, in un suo notevole articolo intitolato " *Sul credito agrario* „ l'ultimo numero del giornale " *La Cooperazione rurale.* „

Esso nota giustamente come la legge sul credito agrario 23 gennaio 1897 non abbia trovato pratica applicazione. " I proprietari che ora vogliono ricorrere al credito per provvedere a grandi migliorie agricole non hanno altra via all'infuori dei mutui fondiari, i quali però, anche se contratti al più mite saggio in uso rappresentano pur sempre un impegno che può specialmente nei primi anni, essere superiore al vantaggio delle migliorie stesse. „

Oltre alla Cassa di risparmio di Bologna, anche quella di Firenze presta il suo aiuto efficace in vantaggio dell'agricoltura, e meritano ogni elogio questi tentativi di disciplinare le norme sulla concessione dei mutui fondiari, nel senso di render sempre più facile ed utile ai proprietari di accedere a questa forma di credito.

Riportiamo qui le principali norme che disciplinano questo servizio presso la Cassa di risparmio di Firenze.

Quest'istituto " non determina a priori il capitale destinato alla concessione di mutui fondiari, ma nel regolamento, testè approvato dal Consiglio, è detto che tale capitale verrà fissato di anno in anno. È prescritto che le domande di mutuo siano corredate da una perizia descrittiva ed estimativa dei lavori da eseguire per i quali il mutuo è destinato, dalla dimostrazione di benefici e dall'incremento di valore che deriveranno dai lavori al fondo e dalla descrizione nel modo di esecuzione. La domanda (che pel resto seguirà le norme ordinarie stabilite dallo statuto) sarà sottoposta all'esame di un perito tecnico; il cui parere pienamente favorevole sarà necessario pel proseguimento delle pratiche.

Il saggio d'interesse sarà inferiore dell'1.50 $^0/_0$ a quello praticato pei mutui ordinari.

I mutui saranno restituiti a rate; non potranno esser concessi per durata maggiore di 15 anni. Il capitale mutuato non verrà dal mutuatario ritirato tutto in una volta, ma ratealmente, a misura del progredire del lavoro.

Se la somma mutuata fosse usata in modo diverso da quello indicato nella domanda di mutuo, perduto ogni carattere di privilegio, diventerebbe un mutuo ordinario con effetto retroattivo. Durante i lavori, o alla fine di essi, la Cassa (che sarà in diritto di richiedere opportune modificazioni ai lavori) farà visitare i lavori eseguiti da un perito per constatare se corrispondono a quanto venne convenuto. Alle stesse norme sono soggetti i *conti correnti con garanzia a scopo agrario*, i quali però non potranno essere concessi per durata maggiore di anni 6 „.

È da augurarsi che questa iniziativa corrisponda agli scopi che si prefigge il benemerito istituto Fiorentino e che trovi imitatori fre le molte e potenti Casse di risparmio italiane; così sarà finalmente possibile ai proprietari di trovare a condizioni favorevoli quei forti capitali, che spesso sono loro indispensabili per intraprendere il miglioramento stabile dei loro fondi. D. P.

# LA CRISI DEI FOSFATI E GLI AGRICOLTORI TEDESCHI

In uno degli ultimi numeri dell' *Amico del contadino* è stato pubblicato un articolo in cui si accennava ad una vertenza fra il sindacato austro-germanico dei fosfati Thomas ed il Comitato per gli acquisti presso la Società degli agricoltori tedeschi. La deficienza di fosfati naturali a disposizione dei fabbricanti di perfosfati in Europa, in conseguenza della guerra Ispano-Americana, ha portato un subitaneo aumento nei prezzi dei perfosfati, aumento che potrà divenire anche maggiore per la prossima campagna d' autunno, qualora continuino le ostilità fra le due potenze belligeranti. Di fronte all' aumento dei perfosfati il sindacato dei fabbricanti di Thomas ha creduto di poter sciogliere un contratto fatto in aprile e che doveva continuare fino a dicembre, per la provvista dei fosfati ai soci della Società degli agricoltori. Questa, dal canto suo, esaurito inutilmente ogni mezzo per richiamare i fabbricanti di concimi all'osservanza del contratto, pubblicava sui giornali un proclama invitante gli agricoltori tedeschi ad astenersi dall' adoperare fosfati Thomas.

Nell' ultimo numero del *Bullettino* sociale (15 maggio 1898) la direzione del gigantesco Sodalizio ritorna sull' argomento e ci piace rilevare alcune delle sue comunicazioni, perchè possono servire di ammaestramento anche all' agricoltore italiano.

Dopo aver premesso alcuni dati sul conflitto, essa insiste sul dovere di ogni agricoltore di astenersi dall' impiego di fosfati Thomas, che non devono essere acquistati nemmeno da produttori estranei al sindacato, perchè ogni consumo di fosfati Thomas si risolve a vantaggio del sindacato stesso. Rivolge quindi raccomandazione ai soci di vedere se non sia il caso, per un anno, di fare a meno di concimazioni fosfatiche, facendo assegnamento su quelle quantità di tale sostanza concimante che si sono potute immagazzinare nel suolo negli anni precedenti; e rialzando possibilmente la produzione del concime di stalla, ciò che sarà reso in quest' anno più agevole, dall' eccezionale sviluppo dei foraggi; e raccomanda finalmente di non trascurare l' uso dei fosfati d' ossa e dei superfosfati dov' è indispensabile una concimazione fosfatica. Rileva poi come il valore che hanno acquistato i fosfati Thomas sia dovuto alla loro utilizzazione per parte degli agricoltori, senza di che le scorie di defosforazione non solo non rappresentano nessun valore, ma sono una materia che dev' essere eliminata dalle fabbriche con non lieve spesa.

In queste condizioni, è molto consolante la prospettiva che ci fa intravedere il dott. Maercker, della possibilità di avere, nei fosfati artificiali del dott. Wolter, un surrogato dei fosfati Thomas.

Consolante è pure la notizia (conclude il comunicato,) che al Comitato per gli acquisti degli agricoltori tedeschi, si è unita la federazione delle società agricole Wurtemberghesi, che rappresentano 750 associazioni con 70.000 membri.

Noi siamo fermamente convinti che se tutti gli agricoltori saranno solidali nell' appoggiare l' opera della nostra società, la crisi odierna verrà sciolta con esito felice. „

Sarà interessante il seguire le fasi di questa lotta che si svolge fra due colossali associazioni, l' una di produttori, l' altra di consumatori.

Se, come non v' ha dubbio, gli agricoltori tedeschi mostreranno fiducia nell' associazione che li rappresenta e fermezza di proposito nell' eseguire quanto raccomanda, essi riporteranno la vittoria.

Sarà questo un esempio di più di quanto si può conseguire coll' unione delle energie degli agricoltori in forti ed organizzate associazioni.

*d.*

---

**Federico Dott. Viglietto, redattore**